UEBER
DIE PROGNOSE
DER
GESICHTSLAGE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

E. SCHMIDT

PRACTISCHER ARZT

aus HAGENAU.

STRASSBURG

BUCHDRUCKEREI C. GŒLLER, MAGDALENENGASSE 20.

1893.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Freund.

MEINEN LIEBEN ELTERN

in Dankbarkeit gewidmet.

Die Lehre von der Prognose der Gesichtslagen ist im Laufe der Zeiten grossen Schwankungen unterworfen gewesen und hat zu manchmal sehr heftigen Discussionen Anlass gegeben. Auf ihre Ansichten über den Ausgang der Gesichtsgeburten stützen die Geburtshelfer ihre Lehren über deren Behandlung, namentlich über die Notwendigkeit oder die Schäden des operativen Eingreifens und, theils auf practische Erfahrungen, theils auf theoretische Deductionen sich berufend, befürworteten sie entweder das expectative Verhalten oder das active Vorgehen in gewissen, manche sogar in allen Fällen.

Erst in der Neuzeit, als die Frage von der Aetiologie der Gesichtslagen entschieden wurde und man aus zahlreichen Statistiken sich ein Urtheil über die Frequenz der Mortalilät und Morbität von Mutter und Kind bilden konnte, gewann die Lehre von der Prognose neue Stützpunkte. Indem sich die Ansichten alle mehr der Wahrheit näherten, schwanden auch die schroffen Gegensätze.

Wenn gegenwärtig noch in einigen speciellen Fällen die Urtheile auseinander gehen und diese Fälle in Folge dessen an verschiedenen Orten abweichend behandelt werden, so wird jeder neue Bericht über noch unveröffentlichte Beobachtungen von Gesichtslagen zur Klärung der noch dunkeln Punkte und zur festeren Begründung schon gültiger Regeln beitragen.

Dies soll auch der Zweck vorliegender Arbeit sein, zu deren Ausführung mir mein verehrter Lehrer, Professor Doctor Freund die Geschichten von 39, in den Jahrgängen 1880—1892 an der Strassburger Klinik beobachteten Gesichtsgeburten gütigst zur Verfügung gestellt hat.

Den Folgerungen, die ich aus der Besprechung meiner Fälle hinsichtlich ihrer Prognose ziehe, sei hier ein kurzer historischer Ueberblick vorausgeschickt. Da, wie schon erwähnt, die meisten Geburtshelfer ihre Therapie direct auf ihre Ansichten über die Prognose basirten, so wird es bei der Mehrzahl derselben kaum möglich sein, die von ihnen vorgeschlagenen Behandlungsmethoden zu übergehen. Ich werde mich sogar in einigen Fällen damit begnügen müssen, nur die angegebenen Verhaltungsmassregeln zu beschreiben, um dann aus dieser einen Rückschluss auf die von den Autoren gestellte Prognose zu ziehen.

Eucharius Rœsslin (1513) rechnet die Gesichtsgeburt zu den unnatürlichen bei denen man unter allen Umständen eingreifen müsse. Dass er geraten habe, das Kind auf die Füsse zu wenden ist falsch. Den Rat, die Hebamme solle „Das Heubt schicken und die Achseln leichtlich über sich heben und ausführen" kann ich um so weniger als Aufforderung zur Wendung auf die Füsse ansehen, als Rœsslin sogar bei Beckenendlagen die Wendung auf den Kopf vornahm und auch bei Querlagen räth, die Hebamme müsse „allermeist das Heubt suchen zu halten und ausführen."

Der erste, welcher Gesichtsgeburten eigener Beobachtung genauer beschrieb, war Guillemeau, ein Schüler Ambroise Paré's (1598).

Die Geburt mit vorangehendem Gesicht hält Guillemeau für „ausserordentlich schwierig, ja sogar für unmöglich, und wenn der fœtus auch noch so kräftig sich mit seinen Füssen vom fundus uteri fortzudrücken suche.“ Er giebt den Rath durch innere Handgriffe die ungünstige Lage in eine Hinterhauptslage zu verwandeln. Sein Verfahren deckt sich im Wesentlichen mit dem Rœsslin'schen Handgriff („Avant d'agir sur l'occiput de repousser d'abord la totalité du fœtus, c'est sur l'épaule ou la poitrine ou le dos . . . pour se ménager l'espace et la liberté). Misslingt der Handgriff, so wendet er auf die Füsse.

Louise Bourgeois, die Hebamme Maria's von Medici, erwähnt im Jahre 1608 die Gesichtsgeburten unter den „accouchements où les enfants ne viennent pas bien.“ Eine Gefahr liege schon in der Verwechslung mit Steisslagen, man solle auf jede Weise die Geburt zu beschleunigen suchen, ohne indessen innere Manipulationen vorzunehmen. Man solle also wehefördernde Mittel (damals Zimmetdecoct) verabreichen, den wenn das Kind lange in dieser Lage verweile, so käme es „mit so entstelltem und ungeheuerlichem Gesicht zur Welt“ dass es wie blutig geschlagen aussehe, und wenn man es vorher berührt hat, so ist es noch viel schlimmer.“ Wenn das Gesicht sich mit der Seite einstelle, so müsse man den Kopf gerade richten. „Wenn man lange zögert, so wird die Frau so schwach sein, dass sie nicht mehr die Kraft haben wird, das Kind auszupressen,“ und daran schliesst sich der Gute Rat „d'appeler le chirurgien,“ da es für die Hebamme tausendmal ehrenvoller wäre, Hülfe verlangt zu haben, als Mutter oder Kind oder oft beide zu Grunde gehen zu lassen.“

Mauriceau (1668) glaubt, dass es bei dieser Lage nur äusserst selten zu einer spontanen Geburt kommen

könne, obwohl er selbst einige Gesichtsgeburten ganz ohne Kunsthülfe verlaufen sah. Nach ihm ist besonders die Ohrlage gefährlich. Bei derselben ist jede spontane Niederkunft ausgeschlossen „da sich das Kind eher den Hals brechen würde, als je auf solche Art herauszukommen.“ Demnach müsse man bei jeder Gesichtslage eingreifen. Bei stehender Blase solle man „pour se bien gouverner“ den Kopf in eine bessere Haltung bringen (redresser). Bei gesprungener Blase müsse man wenden. Er zweifelt nicht daran, dass die Rectification in vielen Fällen für das Kind eine lebensrettende Operation sei und er zieht unter allen Umständen sogar die Wendung dem abwartenden Verhalten vor. Die Verunstaltung des kindlichen Gesichtes beschreibt er mit folgenden Worten: „En la quelle posture si l'enfant demeure longtemps le visage lui devient si livide et si bouffi gu'il en paroit tout a fait monstrueux dans l'abord.“ Er giebt zugleich den Rat, die Eltern auf die Verunstaltung gefasst zu machen, da besonders die Mutter gewaltig erschrecken könne. So habe eine Frau ein Kind geboren, dessen Gesicht so livide und geschwollen war, dass die Mutter laut aufschrie und erklärte sie habe solches Unglück wohl geahnt, da sie während ihrer Schwangerschaft gar oft die æthiopischen Läufer des Herzogs von Guise betrachtet habe.

Eine andere Frau zchrieb die Verunstaltung ihres Kindes dem Umstande zu, dass sie sich an dem Anblick eines Affen ergötzt hatte, und Mauriceau überliess es ihrem Manne, sie über diese Erscheinung zu beruhigen, „da derselbe als erfahrener Geburtshelfer wohl wissen werde, was davon zu halten sei:“

Noch jetzt dürfte man bei vielen Frauen mit solchem Aberglauben zu rechnen haben und Mauriceau's Rath ist daher nicht zu verwerfen.

Viardel (1671) schliesst sich ganz den Ansichten seiner Vorgänger an. Wir wissen, dass es ihm in einem Falle auch wirklich gelang die Rectifikation auszuführen, indem er das Hinterhaupt des fœtus herabzog.

Unter den Schülern Mauriceau's, unter allen Geburtshelfern der damaligen Zeit überhaupt, machte der einzige, scharf beobachtende Paul Portal (1685) eine rühmliche Ausnahme, indem er nicht nur erklärte, man könne die Gesichtsgeburten der Natur überlassen, sondern auch für Mutter und Kind eine günstige Prognose stellte. Das einzige, was dem Kinde zustossen könne, sei ein schwarzes, geschwollenes Gesicht zu haben, da es bei der Geburt grossen Druckwirckungen ausgesetzt sei.

„J'ai accouché plusieurs femmes dont les enfants venaient la face de travers et cependant toujours heureusement, d'où il s'ensuit qu'il ne faut rien violenter quand le visage se présente le premier." Unnütze Manipulationen schaden mehr als die Haltungsanomalie selbst, „n'y ayant pas plus de mystères en celui- là, qu'au naturel." Ungeübte warnt er vor roher Untersuchung, denn „on se met au hasard de crever un œil à l'enfant." — Sein Buch ist eine wahre Fundgrube interessanter Mittheilungen und wertvoller Angaben. So lehrt er z B. bei der inneren Untersuchung, Mund, After, Ohr des fœtus von einander zu unterscheiden, er führt eine Gesichtslage bei einemHemicephalus an, und schliesslich fast er seine Rathschläge nochmals in den Worten zusammen: „Il faut laisser faire la nature, quoique la face doive rendre l'accouchement plus laborieux et plus long."

Ohne die Rectification und die Wendung ganz zu verwerfen (er führt z. B. die Wendung und Extraction bei Wehenschwäche aus), ist er mit seinen Ansichten

allen seinen Zeitgenossen um mehr als ein Jahrhundert voraus und es ist ein Vergnügen, seine genauen und scharfsinnigen Beobachtungen durchzulesen.

Allein er lebte zu einer Zeit, wo man eher geneigt war absonderlichen Theorien als der nüchternen Anschauung der Dinge zu folgen, und so sehen wir denn auch im Jahre 1718 Dionis die Gesichtsgeburt für widernatürlich halten und den Rat geben, unbedingt die Wendung auf die Füsse vorzunehmen sobald die Diagnose „Gesichtslage" gestellt sei.

Nur noch einige Stimmen erhoben sich zu Gunsten der guten Prognose.

Johannes von Horn, ein Schüler Portals, verfocht eifrig die Ansichten seines Lehrers, ohne jedoch Gehör zu finden, und im Jahre 1721 sollte De la Motte auf lange Zeit hin der letzte sein, der an den günstigen Ausgang der Gesichtslagen glaubte. De la Motte ist der Meinung, dass die Gesichtgeburten zwar länger dauerten und schwieriger seien als die anderen Geburten in Kopflage, aber er hat nie dabei eine Frau sterben sehen und nach seinen Angaben werden nicht mehr tote Kinder in Gesichtslage geboren als in Hinterhauptlage. Wir verdanken ihm auch eine Reihe interessanter Beobachtungen, so z. B. über eine spontane Geburt bei nach hinten gerichtetem Kinn. (Das Kind war klein und tot). Ueber die Beckenverhältnisse der Mutter spricht er sich nicht aus, erwähnt aber dass dieselbe Frau schon mehrere grosse Kinder ohne Kunsthülfe geboren hatte. Ihm gebührt das Lob zuerst, die Gefahren der Gesichtslagen erster Unterart (mento posteriore Lage) erkannt zu haben. Für ihn ist das Bestehenbleiben einer solchen Lage ein grosses Unglück. „Les femmes, qui tombent dans ce malheur sont toutes malades violemment et sans relache." Eine nicht minder

wichtige Beobachtung, bezüglich der Dauer der Gesichtsgeburten, machte er bei einer multipara. Diese Frau gebar drei Kinder in Hinterhauptslage, drei andere in Gesichtslage. Sämmtliche Geburten verliefen ohne Kunsthülfe, die Gesichtsgeburten aber dauerten jedesmal zwei starke Stunden länger als die andern. Die Ansichten De la Motte's sind um so wertvoller, als wir wissen, dass seiner geschickten Hand keine Wendung, auch unter den verzweifeltsten Verhältnissen, unmöglich war. Es ist daher gewiss anerkennenswert, dass der Mann der sich bewusst war, besser als jeder andere rettend eingreifen zu können, dennoch die Gesichtsgeburten den Naturkräften überliess und sich nur selten zur Wendung, noch seltener freilich zur Rectification entschloss, indem er sein Verhalten mit den Worten begründete: „Rien n'est plus inégal, plus bizarre, plus trompeur que les accouchemens. J'ai souvent vu que les accouchements à l'apparence la plus mauvaise et contre nature, se sont changés en accouchements très naturels."

Aber diese Worte verhallten wirkungslos. Die bedeutendsten Geburtshelfer, wie Peu, Deventer, Levret Saxtorph, Stein d. Aelt. und andere traten gegen die Lehre von der guten Prognose auf und stellten sich an die Spitze derjenigen, welche bei jeder Gesichtslage unbedingt eingreifen zu müssen glaubten. Von dieser gewaltigen Strömung wurden Alle mit so grösserer Macht hingerissen, als gerade zu jener Zeit ein neues Instrument, die Zange des Genter Palfyn (1723) im Fluge die obstetrische Welt erobert hatte und die Erfolge, welche man ihrer Anwendung verdankte, mehr denn je die Operationslust steigerten.

Einer der Ersten, welchen seine Meisterschaft in der Application der Zange bei dem Glauben verharren liess, man müsse jede Gesichtsgeburt operativ beenden,

war Levret. Vor ihm hatte sich Deventer (1733) folgendermassen über die Gesichtslage ausgesprochen: „Quod si forte contingat ut infans, capite quidem ad os uteri tendente . . . . verticis loco faciem prævianı in ostio afferat, tunc pravus situs est, unde plerumque partus difficilis.“

Levret, der, wie gesagt, nicht an die Möglichkeit eines spontanen Ausganges glaubte, kannte nur zwei Mittel: Die Wendung und die Zange. Er war ein entschiedener Gegner der Rectification und sagte von derselben: „On s'expose à tordre le col de l'enfant et à engager la tête dans une mauvaise position, ce qui est à mon avis le plus triste des évènements.

Soweit die Ansichten der Autoren bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts.

Bei weitem die Mehrzahl derselben hält also die Gesichtslagen für Dystokien, deren spontaner Ausgang unmöglich oder doch ausserordentlich schwierig sei. Und diese letzte Restriction will mir mehr als ein blosses Zugeständniss erscheinen, welches die Geburtshelfer der doch nicht zu läugnenden Thatsache machen, dass einige spontan abgelaufene Gesichtsgeburten wirklich beobachtet worden waren. Dass sogar der grosse Mauriceau, welcher offenbar mehrere Geburten in dieser Haltungsanomalie ohne seine Hülfe, ja! trotz seiner Hülfe (misslungene Rectification) glücklich endigen sah, sich darüber verwundert und den ganzen Vorgang für sonderbar und unbegreiflich hält, beweist, wie tief die Idee von der schlimmen Prognose in aller Geburtshelfer Denken eingewurzelt war. So halten sich denn auch diese Autoren gar nicht dabei auf, sich über die Prognose bei spontanem Ausgang auszusprechen, höchstens erklären sie, dass sich dabei das Kind den Hals brechen müsse. Ueber die Prognose beim operativen Eingreifen brauchen

sie sich nicht zu äussern, sie war damals traurig genug. Nach Statistiken aus dem Anfang und der Mitte dieses Jahrhunderts sind wir berechtigt anzunehmen, dass 20 % der Mütter nach dem Anlegen der Zange, und nicht viel weniger nach innern Manipulationen zu Grunde gingen.

Die Ganze Lehre bewegt sich in einem circulus vitiosus. Man glaubt nicht an die Möglichkeit eines spontanen Ausganges und operirt daher in allen Fällen; die Operationen sind von Infection gefolgt, die Mütter sterben und nun ist natürlich die Prognose erst recht trüb und jede Gesichtslage verhängnissvoll.

Von Paul Portal, Johann von Horn und De la Motte müssen wir sagen, dass sie ihren Zeitgenossen um hundert Jahre vorausgeeilt sind. Wir können sie nur als rühmliche Ausnahme hervorheben, denn schon der Umstand, dass es keinem von ihnen gelang, mit seinen Lehrer durchzudringen, ist ein Beweiss, dass die damaligen Geburtshelfer noch nicht im Stande waren, sich zu der Höhe dieser Auffassung emporzuschwingen.

Wenn wir auf der einen Seite das grosse Lager des absolutesten Pessimismus, auf der andern nur drei Männer sehen, welche die Sache der günstigen Prognose verfechten, so können wir den Anspruch machen, dass bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Gesichtslagen als Dystokien schlimmster Art angesehen wurden.

Es darf uns nicht auffallen, dass die alten Geburtshelfer von der colossalen Entstellung des kindlichen Gesichts überrascht, ja erschreckt wurden. Die Gesichtslage ist selten und frühere Beschreibungen lagen nicht vor. Daher die oft drastischen Ausdrücke und Vergleiche bei der Schilderung dieses Vorkommnisses und den nicht geringen Wert, den sie ihm beilegten.

Jene Autoren lebten zu einer Zeit des Aberglaubens wo das Wunder nicht nur in der allgemeinen weltlichen, sondern auch in der naturwissenschaftlichen Anschauung eine grosse Rolle spielte, und wenn sie auch ganz richtig erkennen, dass die unförmliche Schnauze des in Gesichtslage geborenen Kindes eine rasch vorübergehende, ungefährliche Erscheinung ist, so rechnen sie doch mit den damals circulirenden Wundergeschichten und geben den guten Rat, das Kind zu verbergen, um nicht auf das Gemüth der schwachen Wöchnerin deprimirend zu wirken.

Aber die Zeit des Umschwungs war nahe.

Zwar nicht gegen die trübe Auffassung der Prognose, wohl aber gegen die rücksichtslosen operativen Eingriffe wurde zunächst Front gemacht.

In England machte die „erste Hebamme“ Elisabeth Nihell (1771) auf die Missgriffe der eifrigen Nachahmer Levrets aufmerksam, welche die Zange in demselben Umfang, aber nicht mit demselben Geschick anwendeten wie der grosse Meister und daher gar viele Misserfolge zu verzeichnen hatten. Mit weiblicher Leidenschaftlichkeit griff sie die Zangenapplication bei Gesichtsgeburten an und erbot sich in Gegenwart aller Aerzte, Chirurgen und Geburtshelfer des Hôtel-Dieu, jede beliebige Gesichtsgeburt mit alleiniger Hülfe ihrer Hände zum glücklichen Ausgange zu bringen.

Auch Smellie, der ein Meister in der Handhabung der Zange war, wollte nichts von ihrer kritiklosen Anwendung bei Gesichtslagen wissen. William Smellie war der erste, welcher den Mechanismus der Gesichtsgeburt genauer beschrieb und auf das Vorkommen von Gesichtslagen bei engen Becken aufmerksam machte. Auch spricht er von den Gefahren, welche drohen, wenn bei Gesichtslagen erster Unterart das Kind nach hinten

gerichtet bleibt und führt einen einzigen Fall von spontaner Geburt in dieser Position an, indem er dabei hervorhebt, dass das Kind tot zur Welt kam, obschon es klein, das mütterliche Becken aber sehr geräumig war. Die Zange ist nach ihm nur bei Wehenschwäche zu gebrauchen. Bei nach hinten gerichtetem Kinn will er versuchen mit der Zange eine Rotation nach vorn auszuführen. Was nun die Prognose angeht, so steht er noch ganz auf dem alten Standpunkte. Die Gesichtsgeburt ist nach ihm eine Dystokie, welche nur in den allerwenigsten Fällen der Kunsthülfe entbehren kann. Dem Kinde stellt er bei protrahirtem Verlauf eine trübe Prognose. Die Gesichtslage ist sogar schlimmer als die Querlage.

In Frankreich erhob Deleurye (1757 und 1770) noch einmal eine unbeachtet verhaltende Stimme gegen die trübe Auffassung seiner Zeitgenossen. Er glaubt nicht, dass die Gesichtslage schlimm sei (on voit tous les jours de pareils accouchements se terminer naturellement, ils sont à la vérité un peu longs, mais enfin ils se terminent sans le secours de l'art). Er ist meines Wissens auch der erste der auf die viel schlechtere Prognose der Stirnlage aufmerksam macht, bei welcher er unter allen Umständen zu wenden empfiehlt, während er bei Gesichtsgeburten räth, lieber die Arbeit der Natur zu überlassen und jedenfalls ein entschiedener Gegner der Rectification und der rohen Zangenapplication ist.

Wenn die Verwerfung der unumschränkten Anwendung der Zange durch Elisabeth Nihell und William Smellie auf eine kleine Aenderung der alten Auffassung zu Gunsten der Lehre von der guten Prognose hindeutet, und sogar wieder ein bedeutender Mann auftritt, der den Lehren Portals folgt, so ändert sich doch desshalb die allgemeine Anschauung über den Ausgang

der Gesichtsgeburten nicht. Es gelang Deleurye nicht, Schule zu machen und trotz der Smellie'schen Vorschriften wurden Zange, Wendung, manuelle Rectification und Rectification mit dem Hebel eifriger, denn je angewendet: ja! als wollte sich die alte Lehre von der schlechten Prognose noch einmal in ihrer ganzen Gewalt zeigen, trat der grösste Geburtshelfer der damaligen Zeit, Baudelocque, mit seinem mächtigen Einfluss für sie auf.

Baudelocque hat sich um die Therapie der Gesichtslagen sehr verdient gemacht, indem er einen rationellen Handgriff für die Rectification der Gesichtslage in Hinterhauptslage angab, denn vor ihm war die Rectification ein ungewisser, schmerzhafter und manchmal roher Eingriff, besonders wenn sie mit Hülfe des Hebels ausgeführt wurde. Wenn ihm aber das Lob gebührt, eine oft überraschend schnell zum Ziele führende Therapie angegeben zu haben, so müssen wir ihn hinsichtlich seiner Anschauung über die Prognose der Gesichtsgeburten unbedingt zur alten Schule zählen.

Baudelocque hielt sogar im Jahre 1796 noch die Gesichtslage für viel gefährlicher als die Stirnlage. Dies genügt, um seinen Standpunkt zu fixiren. Im Jahre 1781 erklärte er „Les accouchemens où la face se présent doivent passer pour contre nature". Damit eine Gesichtsgeburt spontan zu Ende gelaugen könne, müsse der Kopf des Kindes sehr klein, das Becken der Mutter sehr weit und die Wehenthätigkeit eine besonders gute sein. Die Kinder würden mit gedunsenem, bläulich verfärbten Gesicht fast immer tot oder dem Sterben nahe geboren. Die Gesichtslage verlange daher unter allen Umständen die Hülfe der Kunst.

Den Ansichten Baudelocque's folgte in Deutschland Roederer (1793). Dies waren die beiden letzten Ge-

burtshelfer von Ruf, denen die Gesichtslagen noch als schlechte Stellungen galten.

Nun folgte die Reaction; gewaltig ohne jede Restriction, aus ebenso einseitigen Auffassungen hervorgegangen wie die alte Lehre und daher eine übergangslose Kluft zwischen der alten und der neuen Schule schaffend.

Dieser Umschwung knüpft sich an die Namen Denmanns, Zellers und Boers. Die Wiener Schule stürmte gegen die Baudelocque'schen Ansichten mit ihren unanfechtbaren Statistiken heran. Gegen Zahlen konnte keine Theorie ankämpfen und wenn sie auch von den angesehensten Gelehrten ausging. Die neue Anschauung drang in Deutschland mit überraschender Schnelligkeit durch und auch in Frankreich musste, trotz der heftigen Einsprüche Baudelocques und seiner Schule die alte, mehr auf theoretischer und historischer Grundlage basirte Lehre, welche ihre Verbreitung nur der kritiklosen Folgsamkeit der Geburtshelfer verdankte, der Macht der Zahlen und der Beobachtung weichen.

Nachdem im Jahre 1779 Zeller 44 Fälle von Gesichtsgeburten veröffentlicht hatte, welche, der Natur überlassen spontan zu Ende gegangen waren und bei denen nur zwei Kinder (5 %) tot zur Welt kamen, trat Boër mit einer Statistik von 80 Fällen für die günstige Prognose in die Schranken. Unter diesen 80 Fällen hatte er 79 den Naturkräften überlassen können. Auch er hatte nur 5 % tote Kinder. Er sprach daher den Satz aus, dass: „Die Gesichtsgeburten ohne allen Vorbehalt zu den durchaus gesundheitsgemässen gehören und ganz wie die Schädellagen überall da vollkommen gut und glücklich verlaufen wo die dynamischen und mechanischen Verhältnisse des Geburtsgeschäftes die gesetzmässigen sind".

Dieser Satz wurde die Grundlage der neuen Anschauung.

War Boër zu weit gegangen?

Schon die menschliche Erfahrung lehrt uns, dass überall und immer auf allzu einseitige Anschauungen ebenso schroffe Reactionen folgen, und dass die allerersten Gegner einer lang angesehenen Lehre wenigstens ebenso schroffe Behauptungen aufstellen wie ihre Vertheidiger. Ausserdem müssen wir auch zugeben, dass die Statistik Boërs ausserordentlich günstige Resultate bot und ihn durchaus berechtigte, sich gegen jede Operation bei Gesichtsgeburten ablehnend zu verhalten. Ob aber sein Widerwille gegen das operative Vorgehen, der sofort auch die andern Geburtshelfer ergriff, wirklich in allen Fällen segensreich gewirkt hat, wird uns der weitere Verlauf unserer Betrachtungen zeigen.

Interessant ist es den Gang der Reaction in Frankreich zu verfolgen. Dort musste es bei dem grossen Ansehen Baudelocques zu heftigen Kämpfen kommen. Erst eine Frau, welche sich durch ihre Erfahrung und hohe Intelligenz einen nicht geringeren Einfluss wie Baudelocque gesichert hatte, versetzte der alten Lehre den Todesstoss.

Madame Lachapelle veröffentlichte zwei Statistiken. Die erste umfasste 74 Gesichtsgeburten, welche aus den Jahren 1797—1809 stammten, die zweite 103 Fälle, welche in den Jahren 1812—1821 zur Beobachtung gekommen waren. In der ersten Statistik finden wir 33 operative Beendigungen der Geburt, in der zweiten Statistik nur 15. Dies gibt uns einen Ueberblick über die Veränderung ihrer Ansichten vom Jahre 1797 bis zum Jahre 1821. Bei der ersten Statistik zeigen uns 44 % operativ beendigte Geburten, dass Madame Lachapelle noch teilweise auf dem Boden der alten Theorie

steht, zur Zeit der zweiten Statistik (14 % Operationen) ist sie ganz zu der Boër'schen Lehre bekehrt. Dabei waren die Resultate der zweiten Statistik bedeutend günstiger als die der ersten und so erklärte Madame Lachapelle im Jahre 1821: „C'est par le plus faux calcul, c'est d'après la théorie la plus erronée qu'un si grand nombre d'accoucheurs anciens et modernes ont pris en horreur les positions de la face. J'affirme que deux sujets d'égale force et offrant les mêmes libertés de passage, celui dont l'enfant offrira la face passera au moins aussi facilement que celui dont l'enfant offrira le vertex. En résumé toutes les fois qu'une femme robuste présentera un orifice bien ouvert . . . on devra espérer et attendre une terminaison spontanée de l'accouchement par la face". Daher nun auch der Rat „Laisser agir la nature". Die Prognose bessere sich entschieden, wenn man nicht eingreife. Nur bei dringender Indication sei zu wenden oder die Zange anzulegen. Dass Frau Lachapelle wie alle absoluten Anhänger der abwartenden Methode gegen die manuelle Rectification in Hinterhauptslage eintrat ist klar. Wozu denn auch eine so günstige Lage umändern, da die Hinterhauptslage durchaus nicht mehr Vorteile biete?

Das Ansehen der Frau Lachapelle war so gross, dass ihre Lehren in den bedeutendsten Geburtshelfern wie Stoltz, Moreau und P. Dubois die eifrigsten Anhänger fanden. Dubois griff sogar in 85 Fällen nur 8 mal (9,5 %) ein. Die Lehre, dass die Gesichtslage unter gleich günstigen Bedingungen mindestens ebenso günstig verlaufe wie die Schädellage wurde in Frankreich bald so allgemein aufgenommen, dass nur der einzige Cazeaux im Jahre 1850 es schüchtern wagte, den Baudelocque'schen Handgriff für einen Fall zu empfehlen, nämlich, dann, wenn das Kinn nach hinten gerichtet

bleibe und bei gesprungener Blase trotz guter Wehen und weiten Beckens die Geburt nicht voranschreite. Cazeaux war bereits kein sanguinischer Anhänger der neuen Lehre mehr und wenn auch nach ihm noch einige Autoren in Frankreich die Boër'schen Sätze in ihrem vollstem Umfange annahmen, so muss hier ausdrücklich hervorgehoben werden, dass er seiner Zeit nicht mehr allein war als er sagte: „Le travail est en général plus long, plus pénible et plus facheux pour la mère et l'enfant (also ein von dem „au moins aussi facile" der Frau Lachapelle bereits sehr abweichender Ausspruch). Il exige beaucoup plus souvent l'intervention de l'art, les positions mentopostérieures sont plus facheuses que les autres". Gründe für die längere Dauer der Geburt findet er: 1) In der langsamen Eröffnung des Muttermunds, 2) in der nur indirecten Uebertragung der Wehenwirkung auf den Kopf des Kindes. Wir begegnen nun der merkwürdigen Thatsache, dass, wenn man auch einsieht, dass die neue Lehre zu einseitig aufgestellt war und man infolgedessen wieder einige Restrictionen zu Gunsten der alten Lehre einführt, man gerade das Beste was Baudelocque gelehrt hatte verspönt und verschmäht. Die manuelle Rectification wird verlassen und vergessen, Cazeaux, der einzige der ihrer noch in einem einzigen Falle gedenkt, wird dafür von Chailly-Honoré (1861) aufs heftigste angegriffen. Er findet es geradezu ungeheuerlich, dass Cazeaux diesen Baudelocque'schen Handgriff noch erwähnt und beschuldigt ihn, die alten Irrlehren wieder einführen zu wollen. „Un seul accoucheur s'obstine à revenir encore à ce procédé (rectification). Il est de dernière importance de s'élever contre un semblable précepte, car il peut avoir les plus facheuses conséquences". Diese „conséquences facheuses" sind nach

Chailly-Honoré, Uterusruptur, vorzeitiges Sprengen der Blase, grosse Schmerzen etc. Warum man aber die Rectification auch bei mentoposteriorer Lage nicht ausführen solle, begründet Chailly-Honoré damit, dass er sagt: „Fast alle Gesichtslagen erster Unterart verwandeln sich spontan in Gesichtslagen zweiter Unterart. Auch Chailly-Honoré ist bereits nicht mehr so fest von der absolut günstigen Prognose der Gesichtsgeburt überzeugt. „Aussi, bien que d'accord au fond avec madame Lachapelle, je n'irai pas jusqu'à range cet accouchement dans la classe des accouchements naturels. Le travail est quelque fois plus long et plus pénible pour la mère, plus dangereux pour le fœtus que dans l'accouchement par le sommet. Il nécessite aussi plus souvent les secours de l'art.“ Eine grosse Gefahr für die Mutter bringe der protrahirte Geburtsverlauf insofern mit sich, als er zu Vesicovaginal- und Rectovaginal-Fisteln Anlass gebe. Von den Kindern kämen 10 % tot oder asphyctisch zur Welt, auch sei der Vorfall der Nabelschnur ein häufiges Ereigniss. Chailly-Honoré glaubt, dass die Mutter nie so sehr gefährdet sei, dass man das Kind perforiren müsse, sogar am toten Kinde müsse man noch die Zange anlegen und da das Kind meist bei mentoposteriorer Lage zu Grunde geht, so gibt er eine complicirte Methode an, wie man mit der Zange das Kinn nach vorn drehen solle. Welche Folgen diese Rathschläge hatten und in wiefern sie daher von Einfluss auf die spätere Ansicht über die Prognose der Gesichtslagen in Frankreich waren, werden wir später sehen. Eine Thatsache steht fest: In den Jahren 1850—1860 hatte bereits wieder eine Reaction gegen die neue Boër'sche Lehre begonnen. Diese Reaction war aber keine schroffe und einseitige, sondern sie war eine Folge der besseren Verwertung statistischer Angaben, welche ausnahmslos

ungünstigere Resultate geboten hatten wie die Statistiken Zeller's und Boër's.

Wie sah es nun in Deutschland aus?

Die Lehren der Wiener Schule wurden in Deutschland so rasch und so allgemein anerkannt, dass in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts nur noch einige wenige Autoren der Ansicht waren, man müsse bei der Gesichtslage öfters eingreifen. Und wenn wir unter diesen Wenigen nur Osiander, einen „opérateur renforcé" erwähnen, der von der Zange nicht blos bei Gesichtslagen, sondern auch sonst den ausgedehntesten Gebrauch machte, so wird dies genügen, um zu zeigen, welcher Categorie von Geburtshelfern diejenigen angehörten, welche noch an der operativen Beendigung der Gesichtsgeburten festhielten. Noch im Jahre 1825 stellte sich Osiander's Sohn gewissermassen auf den Boden der alten Anschauung oder wich doch von der Boër'schen Lehre gewaltig ab, indem er sagte: „Es ist gar nichts ausserordentlich seltenes, dass die Natur Gesichtsgeburten noch glücklich beendigt . . . . . Uebertrieben ist, dass alle Gesichtsgeburten immer den Beistand der Kunst erfordern. Unter günstigen Umständen, bei mässiger Grösse des Kindes, gehörig weitem Becken und kräftigen Wehen kann die Geburt auch bei dieser Lage glücklich verlaufen." Dies wolle uns aber nicht irreleiten und zur Ansicht bringen, dass im Jahre 1825 in Deutschland noch viele Autoren so sprachen. Wir müssen im Auge behalten, dass Osiander die Liebe zur Zange von seinem Vater geerbt hatte und eine Sonderstellung unter den Deutschen Geburtshelfern einnahm. Von dem auch in Deutschland allgemein verlassenen Baudelocque'schen Handgriff machte Osiander nur dann Gebrauch, wenn er „das Hinterhaupt einleiten" wollte, um es mit der Zange besser fassen zu können.

Massgebend für die Ansichten der damaligen Zeit sind die Aussprüche Nägele's (1838) und Rosshirt's (1842). Nägele erklärte, dass die Gesichtslagen unter gleichen Bedingungen ebenso gut verlaufen wie die Hinterhauptslagen. „Es bedarf," sagte er, „nach unserer Ueberzeugung keiner ungewöhnlichen, keiner günstigeren Verhältnisse weder von Seiten der Mutter noch der Frucht." Zum Belege hiefür erwähnt er 23, im Jahre 1836 im Unterrhein-Kreis (Baden) beobachtete Gesichtsgeburten. 19 derselben verliefen spontan, in 4 Fällen wurde eingegriffen. Bei den ersten blieben Mutter und Kind gesund, bei den vier letzten starben drei Kinder und eine Mutter. Rosshirt spricht sich folgendermassen aus: „Es ist eine auf sichere Erfahrung gegründete Thatsache, dass Gesichtsgeburten zwar langsamer verlaufen, aber dennoch unter gleich günstigen Verhältnissen ebenso wie die Schädelstellungen durch die Kräfte der Natur vollendet werden, auf welcher Weise dem Kinde weniger Schaden erwächst als durch künstliche Hülfe." Er ist einer der Letzten, welche noch hie und da bei nach hinten gerichtetem Kinn die manuelle Umwandlung in Hinterhauptslage versuchen, und begründet sein Verfahren, indem er sagt: „Auch wir vertrauen der Natur sehr viel, aber sind ebenso gut überzeugt, dass eine zeitgemässe auf richtige Grundsätze und auf Erfahrung gegründete Unterstüzung der Natur nur noch von Nutzen sein kann."

Analysiren wir diese Rosshirt'schen Sätze, so finden wir, dass auch sie schon Restrictionen enthalten, gerade wie diejenigen seines Zeitgenossen Cazeaux in Frankreich. Auch hier sind wir ein gutes Stück von dem „durchaus gesundheitsgemäss" Boërs entfernt. Jede allzuschroffe Reaction hat eben ihre wunden Punkte, welche denjenigen, welche sie selbst ins Werk setzten, zwar entgehen, aber von den späteren Forschern

entdeckt werden. Unser Jahrhundert ist eine Zeit der Forschung und der ernsten Kritik; die Geister folgen nicht mehr widerstandslos dem Ansehen eines Namens und den Verlockungen einer Theorie. Man musste bald zugeben, dass Boër offenbar von allzu günstigen Zahlen unterstützt worden war. Ein Zufall (wir können uns nicht anders ausdrücken) hatte es gewollt, dass er nacheinander absolut leichte Fälle unter die Hände bekommen hatte, denn alle späteren Statistiken lieferten ausnahmslos schlechtere Resultate. Dies gab viel zu denken und man sah, dass man sich wohl zu viel mit der Prognose des Kindes beschäftigt hatte, ohne auch der Mutter zu gedenken. Es liess sich nicht leugnen, dass man in manchen Fällen im expectativen Verfahren zu weit gegangen war und dass in Folge dessen manches mütterliche Leben geopfert worden war. Die Fälle, in denen das Kinn nach hinten gerichtet blieb, gaben besonders zu schweren Besorgnissen Anlass, hatte man doch, indem man auch da die Natur walten liess, nur zu oft die traurigsten Erfahrungen gemacht. Uterusrupturen, Cervixrisse, schwere Blutungen aus der erschlafften Gebärmutter, allgemeine Erschöpfung und langwierige Wochenbetten konnte man jetzt schon genug aufzählen. Der sichtende Geist der Forscher blickte zurück und manche wertvolle alte Lehre kam wieder zu ihrem Recht. Mit Freuden müssen wir anerkennen, dass bei dem engen Becken, bei Wehenschwäche und bei mentoposterioren Lagen wieder schneller eingegriffen wurde. Leider war in dieser Zeit jeder operative Eingriff noch bedenklich und auffällig ist es, dass auch in Deutschland der harmloseste aller Eingriffe, die Rectification nach Baudelocque, ebenso wie in Frankreich, der Vergessenheit anheim fiel. Dass gerade Statistiken aus der Zeit, wo man zum Beispiel bei nach hinten gerichtetem Kinn die

Rotation mit der Zange ausführte, besonders ungünstige Resultate aufwiesen, werde ich durch die Anführung der Boisleux'schen Zahlen später beweisen. Dass endlich, so lange man sich noch nicht entschliessen konnte wieder zur Baudelocque'schen Therapie, wenigstens bei gewissen Indicationen zurückzukehren, die Statistiken derjenigen, welche abzuwarten empfahlen, hinsichtlich der Prognose bessere Resultate boten als diejenigen der operationslustigen Geburtshelfer ist wieder eine Thatsache, die wir nicht unerwähnt lassen dürfen.

In eine neue Periode trat die Lehre von der Gesichtslage als durch die Arbeiten Winkel's, Ahlfeldt's Fasbender's und andererdie Aetiologie dieser Haltungsanomalie festgestellt wurde. Von welcher Bedeutung für die Prognose die Kenntniss der Aetiologie eines abnormen Vorkommnisses ist, sehen wir jeden Tag. Der Interne stellt einer Pleuritis, einem Ascites, einer Diarrhœe die traurigste Prognose sobald er als Ursache derselben die Tuberkulose nachgewiesen hat. Nicht anders liegen die Dinge in der Chirurgie, nicht anders in der Geburtshülfe.

Als man sah, dass enge Becken, dass starke Kinder. dass Stricturen im unteren Uterinsegment Gesichtslagen herbeiführen können, als ferner Freund im Jahre 1864 auf das häufige Vorkommen von Gessichtslagen bei Rheumatismus uteri aufmerksam machte, da änderte sich die Anschauung hinsichtlich der Prognose und man sah sich gezwungen anzuerkennen, dass, wenn auch die Gesichtsgeburt unter normalen Verhältnissen spontan zum Heile für Mutter und Kind ausgehe, die abnormen Becken- und Weichtheilverhältnisse der Mutter, sowie grosse Kopfdimensionen der Kinder bei Gesichtslagen

häufiger vorkämen als bei Hinterhauptslagen und dass ferner das Vorhandensein von rheumatischen Affektionen der Bauchdecken sehr oft die Wehenthätigkeit störe. Ein genaues Studium des Geburtsmechanismus, besonders der den Beckenkanal passierenden Schädeldurchmesser und der Wirkung der austreibenden Kräfte, führte ferner zu der Ansicht, dass auch in dieser Beziehung die Gesichtslagen weniger Vortheile bieten als die Hinterhauptslagen. Jetzt begannen die Autoren auch sich weniger allgemein auszudrücken, sondern fassten Mutter und Kind getrennt ins Auge und besprachen genau die Gefahren, welche der Frau durch die grössere Frequenz der Weichtheilverletzungen, durch die erhöhten Forderungen an die austreibenden Kräfte, durch die vermehrte Operationsthätigkeit drohten.

So sagte denn auch Joulin im Jahre 1867: „Le pronostic, sans être précisément mauvais, est moins favorable que celui des accouchements par le sommet d'abord, parce que le travail est plus long et plus difficile et que . . . . . la longueur du travail doit être notée comme prédisposant aux suites de couches mauvaises, ensuite il nécessite assez souvent l'intervention. On n'est donc pas fondé de partager l'optimisme de Lachapelle". Endlich erklärt er, dass die Prognose für die Mutter schlimmer sei als für das Kind. Ich führe dies auf die zahlreichen Eingriffe, die man damals wieder in Frankreich vornahm zurück. Die Kinder, welche man durch rasches Eingreifen den Gefahren des protrahirten Geburtsverlaufs entzog kamen lebenskräftig zur Welt, die Mütter starben am Wochenbettfieber.

In Deutschland blieb man bei der abwartenden Methode, daher die relativ günstige Prognose für die Mutter, aber eine schlechtere Prognose für die Kinder, die oft unter der Geburt abstarben oder schliesslich nicht

selten perforirt wurden, um der total erschöpften Mutter Erleichterung zu schaffen. So lange man eben auch bei Gesichtslagen erster Unterart den Baudelocque'schen Handgriff ignorirte, musste man perforiren, denn in Deutschland war mit Recht die für die Mutter so gefährliche Rotation des Kinnes mit der Zange verpönt.

Auf die günstigen Resultate seiner Statistik sich berufend, sagte Winkel, dass die Geburtsdauer bei der Gesichtslage nicht weit über die gewöhnliche Geburtsdauer ausgreife, letztere insofern also wohl mehr in die Categorie der Eutokien zu rechnen wäre.

Pippingsköld (1872) machte dringend auf die grosse Gefahr aufmerksam, welche droht, wenn das Kinn nach hinten gerichtet bleibt. „Man muss gestehen", sagt er, „dass die Therapie eine traurige oder wenigstens keine sehr befridigende ist gegenüber der sogenannten dritten und vierten Gesichtslage. Auf die Erhaltung des Kindes muss verhältnissmässig oft verzichtet werden, um durch die äussersten Mittel der Kunst die gefährdete Mutter zu retten. Dies gilt besonders von den Fällen dieser Art, wo das Gesicht nach Abfluss des Fruchtwassers hoch im Beckeneingang stehen geblieben ist, denn die Wendung auf die Füsse ist nicht wenig gefährlich und selten mehr auszuführen. Hebel und Zange sind noch seltener von Erfolg und die letztere leicht für Mutter und Kind gefährlich. Viel besser gestaltet sich die Prognose, wenn der Kopf in die Beckenhöhle, besonders deren unteren Abschnitt und bis auf den Boden angelangt ist, die Zange wird hier ein segensreiches oder, wenigstens in geübter Hand, unschädliches Instrument".

Raymund Mayr (1877) sagte: „Ist es mir vielleicht gelungen zu beweisen, dass die Gesichtsgeburten was deren Dauer, was die Notwendigkeit des operativen

Eingriffs, was ferner das Vorkommen von Dammrissen und endlich Erkrankungen und Todesfälle betrifft, für die Mutter ungünstiger sich verhalten als die Geburten im Allgemeinen, so glaube ich den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Gesichtsgeburten, wenn auch nicht als besonders ungünstig so doch nicht als Eutokien im vollsten Sinne des Wortes anzusprechen sind.

Dohrn wies nach, dass gesteigerte Operationsfrequenz eine thatsächliche Abnahme der Sterblichkeit für Mutter und Kind nicht erziele.

Kamm (1879) drückte sich also aus: „Dass die Prognose bei Gesichtslagen keine sehr günstige sein kann ist schon aus der Aetiologie theilweise ersichtlich. Die Häufigkeit des engen Beckens, die im Allgemeinen stärkere Entwickelung der Kinder und Anomalien der Nabelschnur sind die Hauptfactoren, welche die Geburt in Gesichtslage so häufig zur Dystocie machen. Daneben sind aber auch die Momente, welche in der Gesichtslage an und für sich begründet sind, durch die nicht unbedeutende Geburtsverzögerung und den viel stärkeren Druck, welchem Mutter sowohl wie Kind ausgesetzt ist, von entschieden ungünstigem Einfluss".

Mit diesen Autoren schliesst die Reihe derjenigen, welche unseren Gegenstand zu einer Zeit geschrieben haben, wo sie den grössten Theil ihres Materials oder überhaupt alle ihre Fälle aus der vorantiseptischen Periode nehmen mussten. Sie alle hatten mit der Peritonitis, der Parametritis, der infectiösen Endocarditis, der Endrometritis, der Perimetritis, der puerperalen Pyämie und Septicæmie zu rechnen, denen jede operirte Frau ausgesetzt war und denen leider nur zu viele zum Opfer fielen. Obwohl die erfahrenen Geburtshelfer in Hinblick auf die schrecklichen Folgen, welche jede Operation nach sich ziehen konnte, sich nur schwer zum

Eingreiffen entschlossen, sahen sie sich doch oft durch den Zustand der Mutter und des Kindes dazu genötigt. Genügten sie aus Furcht vor dem Wochenbettfieber der Indication nicht, so opferten sie das Kind, operirten sie, so war die Mutter in Gefahr. Wahrlich ein furchtbares Dilemma! Die Prognose war oft geradezu unheilvoll.

Nun aber sollte es anders werden. Nun sollte eine richtige Anwendung der Antiseptica und die peinliche Beobachtung der Asepsis, welche an allen gynækologischen Anstalten durch überzeugte Männer gelehrt wurde und bald ein Gemeingut aller Aerzte war, jeden Eingriff, der geschickt und ohne Gewalt vorgenommen wurde unschädlich machen. Der Gewinn für die Mutter war ein unermesslicher und um die Chancen des glücklichen Ausgangs noch zu vermehren, wurde jetzt die Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage von neuem eingeführt nachdem einige ausgezeichnete Erfolge des Baudelocque'schen Verfahrens angeführt worden waren und Thorn seinen neuen rationellen, oft überraschend leicht ausführbaren Handgriff empfohlen hatte.

Somit wären wir zu der letzten Periode unseres Ueberblicks angelangt. Das Studium der älteren und neueren Autoren, welche über die Gesichtslage geschrieben haben, hat uns nicht nur die verschiedenen Phasen der Lehre von der Prognose vorgeführt, es hat uns auch jeden einzelnen Punkt angegeben, welchen wir bei der Betrachtung unserer Fälle hinsichtlich ihrer Prognose ins Auge zu fassen haben. Alle diese Punkte müssen, wir besprechen, um unser Urtheil klar und bündig aussprechen zu können.

Wir fragen uns zunächst: „Können Irrthümer und Missgriffe bei der Untersuchung der Kreissenden von Einfluss auf die Prognose der Gesichtslage sein?

Ein unerfahrener Arzt und eine schlecht geschulte Hebamme sind schon bei der Untersuchung einer Kreissenden einem mehr lächerlichen als gefährlichen Irrthum ausgesetzt. Sie können das Gesicht mit dem Steiss, den Mund mit dem After verwechseln. Da sich aber in dem späteren Geburtsverlauf der Irrthum bald einsehen lässt, so sind die Folgen desselben für Mutter und Kind ohne Bedeutung. Der Hebamme und dem Arzte freilich kann ein solcher Missgriff Aerger und Schaden bringen, besonders wenn er in Gegenwart Sachverständiger begangen wurde.

Gefährlicher ist ein rohes, gewaltsames Vorgehen beim Untersuchen. Ich finde sogar in der Litteratur der letzten Decennien mehrere abschreckende Beispiele hierfür.

Sarah Stone, „Erste Hebamme“ in London, berichtet uns von einem Falle, in welchem eine ihrer Standesgenossinnen dem Kinde ein Auge eindrückte und das Gesicht zerkratzte.

Philipeaux erzählt, dass er im Jahre 1860 während seines Aufenthalts in Südamerika auf ein vor Anker liegendes Schiff zu einer Kreissenden gerufen wurde. Er constatirte einen starken Blutabgang aus den Genitalien und fühlte beim Touchiren einen tiefstehenden unförmlichen Teil, in welchem er nur mit Mühe das Gesicht erkennen konnte. Als der Kopf geboren war, konnte er sich überzeugen, dass, horribile dictu, der brasilianische Accoucheur dem Kinde beide Augen eingedrückt und den Oberkiefer zerquetscht hatte. Die Blutung aus den Genitalien der Mutter rührte von zahlreichen Kratzwunden an Lippen und Wangen des Fœtus her.

Endlich erwähnt Pajot (1867) einen Fall, wo dem Kinde das Auge zwar nicht eingedrückt, der bulbus

oculi aber dermassen deprimirt worden war, dass nach vier Jahren das Kind noch an den Folgen dieser Verletzung zu leiden hatte.

Ein so gewaltsames Vorgehen bei der innern Untersuchung kommt heutzutage bei unseren Hebammen nicht vor. In den letzten Jahren sind keine so rohen Verletzungen mehr berichtet worden und wir brauchen auch in dieser Hinsicht nichts mehr zu fürchten. Das aufgetriebene Gesicht des Kindes freilich ist äusserst leicht zu verletzen und eine vorsichtige, zarte Untersuchung ist dringend anzurathen.

Wir gehen nun über zu der Besprechung der

Prognose für die Mutter.

Die verschiedenen Punkte, welche in Betracht zu ziehen sind, haben wir schon in dem historischen Ueberblick aufgezählt.

A. Geburtsdauer.

Veit gibt als mittlere Dauer für die Geburt im Allgemeinen bei Multiparen 15,15, bei Primiparen 22 Stunden an. Bei Mehrgebärenden dauert dann die II. Periode 1 Stunde, bei Erstgebärenden durchschnitlich $1^3/_4$ Stunden.

Diese Zahlen werden bei Gesichtsgeburten weit überschritten.

In der Litteratur finden sich darüber folgende Angaben:

	I. Periode.		II. Periode.	
	Multiparæ	Primiparæ	Multiparæ	Primiparae
Hoffheinz	18,25 (22)	21 (20)	2,5 (22)	1,75 (20)
Hecker	13,75 (31)	17,51 (18)	0,67 (31)	2,46 (18)
Mayr	14,50 (69)	23,67 (38)	1,26 (69)	2,41 (38)
Fasbender	9,44 (9)	21,67 (16)	1,53 (9)	4,11 (16)
Walther	12,0 (15)	20,0 (12)	1,0 (15)	1,75 (12)
Wullstein	11,90 (41)	18,34 (29)	2,41 (41)	3,04 (29)

Ganze Geburt.

	Multiparæ	Primiparæ
Winkel	11,3 (60)	20,2 (20)
Grasnik	13,0 (25)	22,1 (21)
Kamm	15,0 (36)	34,0 (14)
Wullstein	14,43 (49)	21,18 (32)

Aus meinen Fällen habe ich berechnet:

I. Periode.		II. Periode.	
Multiparæ	Primiparæ	Multiparæ	Primiparæ
20,0 (28)	21,21 (9)	4,43 (28)	4,64 (9)

Ganze Geburt.

Multiparæ	Primiparae
24,43 (28)	25,85 (9)

Aus meiner Berechnung habe ich zwei Fälle ausgeschlossen. In dem ersten dieser Fälle dauerte die Geburt 10 Tage. Es handelte sich um eine vierunddreissigjährige Neuntgebärende, Frau Karolina K. Es war eine kleine schwächliche anæmische Person mit sehr dünnen Bauchdecken und starker antedexteroversio uteri. Die Wehen begannen am 26. December 1891, die Blase sprang am 27. December Nachmittags um 3 Uhr.

Die sehr schmerzhaften, unregelmässigen und oft aussetzenden Wehen dauerten bis zum 6. Januar 1892 wo nach Eröffnung des Muttermunds eine spontane Geburt erfolgte.

Der zweite Fall betraf eine einundzwanzigjährige Primipara mit männlichem Becken und virilem Habitus. Das ausserordentlich grosse und starke Kind (es wog ohne Gehirn 4380 gr) lag in I. Gesichtslage I. Unterart und musste, da sich das Kinn nach viertägigem Kreissen nicht nach vorn drehte und eine bedeutende Cervixdehnung constatirt werden konnte, lebend perforirt werden.

Uebrigens erwähnen auch andere Autoren ganz besonders lang protrahirte Geburten in Gesichtslage. Ich verweise nur auf Wullstein, der einen Fall erwähnt, wobei nach neuntägigem Kreissen bei 5 Mk-Stück grossem Muttermunde operativ eingeschritten wurde.

Als Grund für die längere Dauer der ersten Periode lässt sich sehr häufig, ja meistens sogar der vorzeitige Blasensprung angeben. Während nach Fasbender bei der Geburt im allgemeinen vorzeitiger Blasensprung in 20—25 % der Fälle vorkommt, fanden bei Gesichtsgeburten vorzeitigen Blasensprung.

Fasbender	in	60,5 %	der	Fälle.
Winkel	„	68,6 %	„	„
Hoffheinz	„	45,87 %	„	„
Wullstein	„	65,6 %	„	„
Autor	„	61,2 %	„	„

Bei den Geburten im Verlaufe deren ein vorzeitiger Blasensprung stattfand gingen die Wasser nach:

Kamm	7	Stunden	vor	dem	Ende	der II. Periode ab.
Hoffheinz	7,46	„	„	„	„	„
Wullstein	12,17	„	„	„	„	„
Autor	13,75	„	„	„	„	„

Die Blase sprang nach Wullstein durchschnittlich 9,47 Stunden vor der Eröffnung des Muttermunds. Ich fand den vorzeitigen Blasensprung durchschnittlich 9,24 Stunden vor dem Ende der ersten Periode.

Von grossem Einfluss auf die längere Dauer der ganzen Geburt ist das häufige Vorkommen des engen Beckens bei der Gesichtslage.

Nehmen wir als oberstes Mass der conj. diag. der engen Becken 11,5 ctm, der conj. ext. 18 ctm an, so finden wir bei 100 Gesichtslagen das enge Becken nach:

Hoffheinz	45	mal.
Fränkel	35,4	„
Kamm	34	„
Grasnick	25,9	„
Wullstein	25,0	„
Fasbender	18,3	„
Autor	22,9	„

Wenn nun Ohlshausen sagt, dass das enge Becken in 17 % aller Fälle vorkommt, so sehen wir diesen Procentsatz bei Gesichtslagen weit übertroffen. Wullstein giebt nach einer Berechnung aus 476 Geburten die Durchschnittszahl von 30,24 % an und Winkel fand unter 400 Gesichtslagen 87 enge Becken = 22 %.

Die Geburt dauert im allgemeinen beim engen Becken viel länger als bei normalem Becken und auch die Gesichtsgeburt wird durch Beckenanomalien ungünstig beeinflusst.

Wullstein gibt darüber folgende Zahlen an:

a) Geburtsdauer bei Gesichtslage im allgemeinen.

1 Multiparæ 14,43 Stunden.
2 Primiparæ 21,18 Stunden.

b) Geburtsdauer bei Gesichtslagen bei engem Becken.

1 Multiparæ 14,75 Stunden.
2 Primiparæ 22,06 Stunden.

Aus meinen Fällen berechne ich für die Gesichtsgeburt im Allgemeinen:

24,71 Stunden,

beim engen Becken:

26 Stunden.

Ausgeschlossen habe ich hier wieder die schon erwähnte Gesichtslage erster Unterart bei männlichem Becken, wo die Gebärende vier Tage lang kreisste.

Der Einfluss des engen Beckens auf die Dauer der Geburt müsste bei dem hohen Procentsatz desselben bei Gesichtslagen noch viel deutlicher hervortreten, wenn die Verengerung eine bedeutende wäre. Aber Wullstein bemerkt, dass bei mittleren Graden des engen Beckens die Kinder sich häufiger in Gesichtslage einstellten. Bei seinen Fällen geht das Mass der conj. diag. nie unter 10, das des conj. ext. nie unter 17 ctm herab. Auch Kamm fand als Durchschnittsmass der conj. diag. 10,2 ctm. In meinen Fällen waren die Verhältnisse folgende:

a) Primiparæ.

1	conj. ext.	$17^1/_2$	conj. diag.	$10^1/_2$	plattrachitisch,
2	„	$17^1/_4$	„	$10^1/_2$	platt nichtrachitisch.
3	„	17	„	$10^1/_4$	allgemein unregelm. verengt.
4	„	$18^3/_4$	„	10	trotz annähernd normaler äussern Masse allgemein verengtes männliches Becken.

b) Multiparæ.

5	conj. ext.	18	conj. diag.	$10^1/_2$	platt nicht rachitisch
6	„	$17^3/_4$	„	?	plattrachitisch.
7	„	$17^3/_4$	„	11	plattrachitisch.
8	„	$17^1/_2$	„	?	platt nicht rachitisch.

9 Als „allgemein zu enges“ bezeichnetes Becken ohne nähere Angabe der Masse, jedoch nicht hochgradig verengt, da die Frau vorher vier mal ohne Kunsthülfe geboren hatte.

Scheiden wir den Fall Nr. 4 aus, bei welchem die Masse der conjugata externa nur irre führen können, so finden wir durchschnittlich eine conj. ext. von 17,57 ctm. Für die conj. diag. ergibt unsere Berechnung 10,5 ctm. Bemerken wir ferner, dass die Gesichtslage besonders häufig bei dem platten Becken vorkommt, so sind die Masse noch günstiger, denn ein plattes Becken bietet bei gleicher conj. diag. immer eine günstigere Prognose als ein allgemein oder schräg verengtes. Ich finde das Verhältniss des platten Beckens zu den übrigen verengten Becken, bei Gesichtlage = 2 : 1.

Wullstein = 2,5 : 1.

Wenn somit das häufige Vorkommen der Gesichtslage bei engem Becken von grossem Einfluss auf die Geburtsdauer ist, so wird dennoch der Verlauf der Geburt nicht so sehr in die Länge gezogen als man von vorn herein erwarten könnte, weil wie eben bewiesen wurde hochgradige Verengerungen seltener Gesichtslagen bedingen und ferner weil von allen verengten Becken das platte Becken ganz besonders zu Gesichtslagen Anlass gibt.

Ferner sind die häufigen Lageanomalien des uterus ein weiterer Factor, welcher die Dauer der Gesichtsgeburten in die Länge zieht. Die anteversio, dexteroversio und sinistroversio uteri kommen besonders bei

Mehrgebärenden mit schlaffen Bauchdecken, Hängebauch und dünner Uterusmuskulatur vor. Selbstverständlich ist dann die Wehenthätigkeit keine besonders gute. Wullstein berechnet 20 % Lageanomalien des uterus bei Gesichtslagen. Ich finde beinahe dieselbe Zahl, nämlich 20,48 % Deviationen.

Auch Stricturen und Narben im unteren Segment sind eine nicht seltene Ursache der Gesichtslage. Das Vorkommen solcher Weichtheilanomalien stört selbstverständlich ebenfalls den Verlauf der Geburt und zieht ihn in die Länge. Ich finde unter meinen 39 Fällen 3, in welchen der schlechte Einfluss der Strictur auf den Geburtsverlauf deutlich hervortritt.

Abgesehen davon, dass diese drei Geburten künstlich beendigt wurden, dauerte die erste derselben $36^1/_4$, die zweite $25^3/_4$ Stunden, die dritte, freilich mit engem Becken complicirte Geburt vier Tage.

Beckengeschwülste, welche Gesichtslagen veranlassen sind glücklicherweise sehr selten. Je nach ihrer Grösse werden sie nicht nur die Geburt verzögern sondern auch das Leben der Kreissenden bedrohen. So endeten alle 3 Gesichtsgeburten, welche als in Folge von Beckengeschwülsten entstanden in der Litteratur angegeben sind, durch ruptura uteri für die Mutter tötlich. Myome, eine tiefsitzende Placenta oder ein uterus bicornis, alles ætiologische Momente für Gesichtseinstellungen, sind ebenfalls nicht günstig für den raschen Verlauf einer Geburt. In einem unserer Fälle war die Gesichtslage durch eine gewaltige Masse eingedickter Kothballen im Rectum und in der Flexura sigmoidea bedingt. Auch da war der Verlauf ein zögernder bis für die Entleerung der Fæcalien gesorgt worden war.

Aber alle diese Fälle sind sehr selten. Viel wichtiger ist es den Einfluss der Wehenthätigkeit auf den Verlauf

der Geburt genauer zu beobachten. Wullstein und Fasbender sind meines Wissens die einzigen, welche sich über diesen Punkt ausgesprochen haben. Fasbender fand in 36,25 % der Gesichtsgeburten schwache Wehen. Anders Wullstein.

Nach ihm ist die Wehenthätigkeit bei der Gesichtlage eine ganz besonders gute. Er fand nicht nur, dass in 85 % der Fälle die Wehen kräftig genannt werden konnten, sondern unter diesen 85 % war ein grosser Theil als ganz ausserordentlich oder sehr kräftig bezeichnet. Daher spricht Wullstein sogar die Ansicht aus, dass die aussergewöhnlich gute Wehenthätigkeit bei Gesichtsgeburten die schlechten Wirkungen der übrigen ätiologischen Momente bekämpfe und weniger zur Geltung kommen lasse. Dieser Ansicht können wir nicht beipflichten.

In unseren Journalen finden wir folgende Angaben über die Wehenthätigkeit.

Es waren vorhanden:

sehr starke Wehen	5	mal.
starke Wehen	8	„
mässige Wehen	14	„
schwache Wehen	5	„
sehr schwache Wehen	6	„

Also 28,16 % schwache Wehen.

In den 6 Fällen wo wir die Bezeichnung „sehr stark“ finden war 5 mal tetanus uteri vorhanden, der 4 mal eine förmliche Wehenschwäche zur Folge hatte und jedesmal mit Chloroform, Opium, Cataplasmen etc. behandelt werden musste. Wir können diese 5 Fälle also nicht zu denjenigen rechnen, bei welchen man von guter Wehenthätigkeit sprechen könnte — Zählen wir sie vielmehr denjenigen zu, bei welchen die Wehen schlecht bezw. schwach waren, so finden wir bei 40,96 %

der Gesichtsgeburten eine ungenügende Wehenthätigkeit. Absolute Wehenschwäche wurde im Ganzen 6 mal notirt. Der Grund hierfür liegt einerseits in der grossen Frequenz des sogenannten Rheumatismus uteri bei Gesichtslagen, andererseits darin, dass die Gesichtseinstellung meist nur bei dünnen und schlaffen uterus sich ausbilden kann indem das normale ovoid der Gebärmutter durch die Deflexion des Kopfes deformirt wird. Daher das häufige Vorkommen der Gesichtslage bei Mehrgebärenden die durch zahlreiche Geburten erschöpft sind und deren uterus die Straffheit und Kraft nicht mehr besitzt, durch welche sich die uteri Erstgebärender auszeichnen. Es widerspräche den Thatsachen, wollte man, wie Wullstein es thut, das Bestehen des Rheumatismus uteri leugnen. Der Rheumatismus uteri kennzeichnet sich durch wehenartige Schmerzen im Unterleib, welche von Tenesmus der Blase und des Mastdarms begleitet sind. Es ist eine acute Störung in allen Sphincteren, die in Folge dessen unregelmässig agiren. Es gibt Leute genug, welche nach Erkältungen und Durchnässungen an Diarrhoën, Ischurie und schmerzhaftem Tenesmus zu leiden haben. Warum sollte denn auch der uterus nicht ebenso erkranken können. Abgesehen davon, dass 25,6 % unserer Kreissenden bei Gesichtsgeburten durch heftigen Blasen- und Darmtenesmus und äusserst schmerzhafte Wehen gequält wurden, will ich hier nur 2 meiner Fälle anführen, welche klar den Zusammenhang mancher Gesichtslage mit rheumatischen Affectionen der Unterleibsorgane beweisen.

I. Frau Marie Müller, 29 Jahre alt. IV. para. Sehr kräftige, gut gebaute Person. Sie hat 3 normale Schwangerschaften und Geburten durchgemacht. Alle Kinder leben und sind gesund. Sie gibt an, vor 14 Tagen (am 5. Juni

1888), wegen der grossen Hitze nach angestrengter Arbeit ihre wollenen Unterbeinkleider ausgezogen zu haben. Schon am folgenden Tage trat eine profuse Diarrhœ verbunden mit Blasen- und Darmtenesmus, rheumatischen Schmerzen der Bauchdecken und wehenartigen Schmerzen im uterus auf. Diese Beschwerden wichen warmen Kamillenaufschlägen, kehrten aber nach fünf Tagen wieder zurück und waren so heftig, dass sie die Geburt im neunten Monat einleiteten. Dieselbe fand ohne Kunsthülfe statt, aber die Kreissende litt dabei fortwährend an heftigen Schmerzen und die Wehen waren unregelmässig, oft krampfartig.

II. Bertha Wessel, Fabrikarbeiterin, 25 Jahre alt. II. para. Grosse, gut entwickelte, gesunde Person. Becken in allen Durchmessern sehr weit. Während der Schwangerschaft fühlte sie sich ganz wohl, bis vor sechs Wochen (4. November 1890). Da traten rheumatische Schmerzen im rechten Hand-, Knie- und Fussgelenk auf. Die Gelenke schwollen an, waren empfindlich und etwas geröthet. Zu gleicher Zeit traten ziehende Schmerzen im Kreuz, wehenartige Contractionen im uterus, häufiger Urin und Stuhldrang auf. Diese Schmerzen dauerten mit abwechselnder Intensität bis zum Tage der Geburt Dieselbe verlief spontan.

Endlich erwähne ich noch kurz den Fall der Frau Antonie Relle. Diese, eine 34 jährige Neuntgebärende hatte 7 normale Geburten und Schwangerschaften durchgemacht. — Im Jahre 1889 gebar sie spontan ein Kind in Gesichtslage. — Im Jahre 1892 wurde abermals eine Gesichtslage bei ihr constatirt. Dieselbe wurde künstlich

beendigt. Während Frau Relle während der sieben ersten Schwangerschaften sich ganz wohl befand, gibt sie ausdrücklich an, während der letzten Monate ihrer Schwangerschaften bei vorhandener Gesichtslage an wilden Wehen, Tenesmen und schleimigen Diarrhœen gelitten zu haben.

Die Wehenthätigkeit hat unter solchen Umständen viel zu leiden, denn der erkrankte uterus contrahirt sich nicht blos unregelmässig, sondern die heftigen Schmerzen im Unterleib verhindern die vollständige Verwertung der Bauchpresse. Die Wehen sind in 25,6 % unserer Fälle als schmerzhaft bzw. sehr schmerzhaft bezeichnet. Wiederholt wird ausdrücklich vermerkt, dass diese grossen Schmerzen die Kreissende am energischen Mitpressen verhinderten und schliesslich war in fünf Fällen Darm- oder Blasentenesmus mit blutigem Urin oder schleimig blutigem Stuhl vorhanden. Wie schon erwähnt, ist aber die rheumatische Affection der Unterleibsorgane nicht allein an der schlechten Beschaffenheit der Wehen schuld. Das Zustandekommen der Gesichtslage wird besonders durch eine schwache Uterusmusculatur begünstigt, zu welcher als weiterer, selten fehlender Factor noch schlaffe und dünne Bauchdecken hinzutreten.

Ich fand:

Dünne Uteruswandungen 2,56 %,
Schlaffe Bauchdecken 30,72 %.
Dünne Uteruswandung und schlaffe Bauchdecken 15,36 %.

Es waren also in 58,64 % der Fälle schwache Bauchdecken oder ein dünner uterus oder Beides zusammen vorhanden. Wenn nun auch in allen Fällen, mit Ausnahme von zweien, der Rheumatismus uteri gerade bei Frauen mit schlaffen Bauchdecken oder schlechten

Uteruswandungen nachweisbar war, wir also die 10 Geburten mit Rheumatismus uteri nicht zu den 58,64 % Geburten bei schwächlichen Frauen mit schlechten Bauchdecken addiren können, so finden wir immerhin diese 58,64 % beweisend genug für unsere Behauptung, dass bei Gesichtsgeburten im allgemeinen die Wehenthätigkeit keine gute ist.

Viele Autoren haben auch auf die Rigidität des unteren Uterinsegments, sowohl als ätiologisches Moment wie auch als weitere Ursache für die Verzögerung der Geburt hingewiesen. Namentlich die I. Geburtsperiode ist in solchen Fällen bedeutend verlängert. Die Häufigkeit der Gesichtslage bei alten Primiparen spricht sehr zu Gunsten dieser Hypothese, die ich leider mit meiner geringen Anzahl von Gesichtsgeburten bei Erstgebärenden (ich verfüge nur über 11 Fälle) nicht bekräftigen kann. Meine Primiparen waren alle jung. Dies kann ich natürlich anderen grossen Statistiken gegenüber nicht geltend machen.

Endlich kommt als letzter Factor noch das grössere Gewicht und der grössere Kopfumfang der in Gesichtslage geborenen Kinder. Viele in Gesichtslage geborene Kinder sind Dolichocephalen, und zwar ist dieser Dolichocephalus nicht immer einfach als Folge des Geburtsmechanismus anzusehen. Man hat auch primäre Dolichocephalen bei Gesichtsgeburten gefunden. Nun ist nach Hecker der Umfang des dolichocephalen Schädels durchchnittlich grösser als der des normalen Schädels. Aber auch abgesehen von dieser abnormen Schädelbildung finden wir, dass im allgemeinen der Kopfumfang eines in Gesichtslage geborenen Kindes bedeutend das Normalmass übertrifft. Nehmen wir als solches

34,5 ctm an, so geben als Durchschnittsmass für Gesichtslagenschädel an:

Fasbender	36,36,
Kamm	36,42,
Wullstein	36,55,
Autor	36,86.

Ausgeschlossen habe ich den Kopfumfang eines Kindes, welches ohne Gehirn 4380 gr. wog und dessen Kopfumfang 42,75 ctm betrug.

Es passiren also auch grössere Durchmesser das Becken und dies ist eine weitere Ursache für die längere Dauer der Geburt.

Die in Gesichtslage geborenen Kinder sind zwar nicht grösser, wohl aber schwerer und somit breiter und dicker als andere. Hierauf hat schon Ahlfeld aufmerksam gemacht. Während das Durchschnittsgewicht des norm len Kindes 3275 gr beträgt, fanden für die in Gesichtslage geborenen Kinder

Winkel	3355 gr.
Fränkel	3475 „
Kamm	3352 „
Hecker	3354 „
Hoffheinz	3365 „
Walther	3405 „
Autor	3337 „

Ausgeschlossen habe ich ein Kind, welches 4380 gr. wog und zwei Frühgeborene, welche 2250 und 2650 gr. wogen. Die grössere Dicke der Frucht ist natürlich nicht so sehr zu berücksichtigen wie die grösseren Schädelmasse. Ich habe sie nur der Vollständigkeit wegen angeführt.

Fragen wir uns jetzt noch: Wie ist die Geburtsdauer bei den verschiedenen Arten der Gesichtslage, so finden wir, dass zwischen I. und II. Gesichtslage kein

grosser Unterschied besteht, dagegen dauert die Geburt bei Gesichtslage erster Unterart viel länger als bei Gesichtslage zweiter Unterart. Wir haben als Durchschnittszahl für die Dauer der Gesichtsgeburten im allgemeinen

berechnet	24,71	Stunden.
Bei erster Unterart	28,56	„
Bei zweiter Unterart	23,35	„

Dieser Unterschied von beinahe $5^1/_2$ Stunden ist auf den Mechanismus der Geburt in erster Unterart zurückzuführen, wobei das Kinn sich erst nach vorn drehen muss.

Für spontan abgelaufene Gesichtsgeburten, wo wir also annehmen können, dass die Bedingungen besonders günstig waren, finden wir eine Durchnittsdauer von

	24,46	Stunden
Wullstein eine Dauer von:	20,36	„ (Primip).
	13,59	„ (Multip).

Das Resultat unserer Betrachtung ist also folgendes:

a) Auch unter günstigen Umständen dauern Gesichtsgeburten länger als normale Geburten.

b) Die längere Dauer der Geburt beträgt $^1/_2$ Stunde bis 6 Stunden, in einzelnen Fällen kreissen die Frauen mehrere Tage.

c) Am längsten dauern durchschnittlich die Geburten beim engen Becken und bei Gesichtlagen erster Unterart. Letztere dauern meist 2—5 Stunden länger als die Geburten in Gesichtslagen zweiter Unterart.

d) Die Ursachen des protrahirten Geburtsverlaufs sind besonders folgende:

I. Die erste Geburtsperiode verlängernd bei Multiparen und Primiparen:

1. Vorzeitiger Blasensprung.
2. Stricturen und Narben im unteren Segment.

bei Primiparen:

Rigidität des unteren Uterinsegments.

II. Die zweite Geburtsperiode verlängernd bei Multiparen und Primiparen:

1. Rheumatismus uteri.
2. Schlaffe Bauchdecken und dünne Uteruswandungen.

III. Auf den ganzen Verlauf wirkend bei Multiparen und Primiparen:

1. Das enge Becken mittleren Grades.
2. Deviationen des uterus.
3. Schwere Kinder mit grossem Kopfumfang.
4. Der grössere Umfang, welchen der Hals und der mit ihm zugleich durch das Becken hindurchgehende Schädel ausmachen.
5. Die Richtung der treibenden Kräfte, da bei der Gesichtslage, wie Thorn sagt, bei der eigenthümlichen Haltung der Frucht die Wehenkraft, in der Längsaxe des Rumpfes wirkend, den Schädel nur zum Theil trifft, zum Theil aber nutzlos an demselben vorbeischiesst und so für seine weitere Fortbewegung nutzlos ist.

B. Befinden der Kreissenden.

Ueber das Befinden der Kreissenden bei der normalen Geburt sagt Schroeder: „Die Geburt ist oft mit bedeutender allgemeiner Aufregung und meistens mit einer Erhöhung der Körpertemperatur verbunden. Die letztere ist zwar nicht ganz constant und mitunter nur ganz unbedeutend, sie kann aber bis über 39° C steigen, ohne dass sich pathologische Verhältnisse nachweissen lassen".

Die längere Dauer der Geburt muss natürlich von Einfluss auf den Zustand der Mutter sein.

Ueber die Pulsfrequenz der Kreissenden bei der Gesichtsgeburt kannn ich folgendes berichten.

Die durchschnittliche Pulsfrequenz betrug 93,72.

Ueber 100 Pulsschläge in der Minute zählte ich 5 mal = 12,8 %

und zwar bei erster Unterart 4 mal = 36 %

bei zweiter Unterart 1 mal = 3,56 %.

Während also im allgemeinen die Pulsfrequenz nicht höher war als bei normalen Geburten, zeigten die Gesichtslagen erster Unterart wieder ihre schlimmere Bedeutung, indem bei ihnen die Pulsfrequenz sehr oft 100 überschritt. Zwei mal fand ich sogar eine Pulsfrequenz von über 120. Dies fand nur in solchen Fällen statt, wo das Kinn constant nach hinten gerichtet blieb.

Meine Zahlen nähern sich denjenigen Wullsteins, der eine durchschnittliche Pulsfrequenz von 88 ausrechnete und in 20,216 % der Fälle eine Pulsfrequenz von über 100 Schlägen fand.

Eine Temperatur von über 38 ° C fand ich im Ganzen 3 mal = 7,68 % (bei Wullstein 6,24 %).

Einmal überschritt die Temperatur 38,5 ° C (also 2,56 %, bei Wullstein 2,08 %). Die Temperatur schwankte zwischen 36,4 und 38,9, (bei Wullstein 35,9 bis 39,1) sie überstieg also niemals die von Schrœder für normale Geburten angegebenen Grenzen.

Ein Vergleich zwischen den Gesichtsgeburten in erster Unterart und den Gesichtsgeburten in zweiter Unterart fällt auch hier zum Nachtheil für erstere aus.

Temperaturen über 38 ° C fand ich bei erster Unterart 2 mal = 18 %,

bei zweiter Unterart 1 mal = 3,56 % und zwar handelte es sich hier um eine puella publica, welche an Gonorrhœ

litt und alle Zeichen einer floriden Syphilis im zweiten Stadium bot. Sie fieberte schon seit Wochen und nicht die Gesichtslage, sondern stinkende Blutcoagula im Uterus nebst einem macerirten Kinde waren die Ursache der Temperaturerhöhung. Scheiden wir diesen Fall aus, so überschritt die Temperatur bei den Gesichtslagen zweiter Unterart nie 37,8 ° C.

Nochmals erwähne ich, dass 25,6 % der Frauen an rheumatischen Schmerzen der Bauchdecken und der Unterleibsorgane litten, dass dabei sehr oft schon seit Wochen Diarrhœen bzw. Darmtenesmus und Blasenbeschwerden bestanden, worunter manche Frauen viel zu leiden hatten. Die Wehenschmerzen sind 10 mal als heftig bzw. sehr heftig bezeichnet.

Fragen wir nach der Ursache der Temperaturerhöhung und der erhöhten Pulsfrequenz so finden wir, abgesehen von dem schon erwähnten Fall, wo stinkende Blutcoagula und eine jauchige Flüssigkeit im uterus, eine fieberhafte Temperaturerhöhung veranlasst hatten, folgende ætiologische Momente.

1. Vergebliche, oft colossale Anstrengung der Mutter das Kind auszustossen, wenn bei Gesichtslage erster Unterart das Kinn nach hinten gerichtet bleibt. Dafür folgende Beispiele:

Josephine Lebouche, Ehefrau, 42 Jahre alt, V para, hat 4 normale Geburten durchgemacht. Sie ist eine abgemagerte heruntergekommene Person. Dünne, schlaffe Bauchdecken, Oedem der Unterschenkel, Urin eiweisshaltig. Gesichtslage Ia.

Am 24. August 1883 begannen die Wehen, das Fruchtwasser ging sehr früh ab, worauf die Contractionen des Uterus äusserst schmerzhaft wurden. In der Nacht häufiger schmerzhafter Drang zum uriniren. Am 25.

morgens früh Wehenschwäche. Am 26. versucht ein herbeigerufener Arzt vergeblich die Zange anzulegen. Nun unternimmt die Kreissende die vierstündige Eisenbahnfahrt nach Strassburg, gelangt dort äusserst erschöpft an und wird gegen halb 9 Uhr Abends in die Klinik gebracht. Zustand sehr bedenklich. Temperatur 38,4. Puls 108 sehr klein und schwach.

Sophie Jehl, Ehefrau, 21 Jahre alt. Primipara. Etwas anämische, nicht besonders kräftige Person. Bauchdecken schlaff, Uteruswandung jedoch dick. Starke antesinistroversio uteri. Urin bluttig, eiweisshaltig. Gesichtslage IIa.

Die Wehen begannen am 25. Januar 1885 um 5 Uhr Morgens. Die Wehen waren äusserst kräftig. Um 12 Uhr gingen die Wasser ab. Schmerzhafte und erschöpfende Wehenthätigkeit während der ganzen Nacht und am folgenden Tage bis gegen 8 Uhr Abends. Absolut kein Fortschritt in der Geburt. Die Kreissende wird um 10 Uhr Abends auf einem Wagen von Neuhof nach Strassburg (6 Klm) gebracht. Tetanus uteri. Verabreichung Dower'scher Pulver und lauwarme Ausspülungen der vagina. Die Krampfwehen bestehen bis zum 27. Morgens 2 Uhr — Temperatur 38,9 Puls 112. Muttermund noch immer nicht eröffnet. Physometra.

2. Unzweckmässige Behandlnng.

Therese Weil, Ehefrau, 45 Jahre alt, VII para. Die Kreissende wurde von Ernolsheim in einem Bauernwagen nach der Klinik gebracht. Die Wehen bestehen schon seit zwei Tagen und es ist draussen von mehreren Aerzten der Versuch gemacht worden die Zange anzu-

legen, aber ohne Erfolg. Die Frau ist sehr erschöpft. Oedem der vulva. Gesichtslage I im queren Durchmesser. Temperatur 37,9. Puls 124.

In allen diesen drei Fällen finden wir ferner noch ein äusserst ungünstiges Moment, den Transport während des Kreissens und bei längst gesprungener Blase.

Wir können unser Urtheil dahin aussprechen, dass wir sagen: „Das Befinden der Frau ist im Allgemeinen nur dann schlecht, wenn bei Gesichtslage erster Unterart lange nach dem Blasensprung das Kinn noch nach hinten steht. Bei Gesichtsgeburten leiden die Kreissenden oft an Blasen- und Darmtenesmen, die auf rheumatische Erkrankung der Unterleibsorgane zurückzuführen sind. Bei spontan ablaufenden Gesichtsgeburten ist das Befinden der Mutter in den weitaus meisten Fällen ein ganz gutes.

C. Mortalität der Mütter.

Die Mortalität der Mütter beträgt nach:

Kamm	7,0 %	Fasbender	3,8 %
Walther	6,46 %	Hoffheinz	3,4 %
Winkel	6,0 %	Hecker	3,1 %.

Somit durchschnittlich bei denjenigen Autoren deren Material noch zum Theil aus der Zeit stammt in welcher man die Antisepsis nicht kannte, 5,16 %. Die allgemeine Mortalität der Mütter, welche nach Hecker auf 1,6 % berechnet wird, wäre somit weit überschritten. Günstiger sind die neueren Angaben. Wullstein hatte unter 100 Gesichtsgeburten keinen einzigen Todesfall.

Ich habe unter 39 Geburten den Tod einer Mutter (2,56 %) zu verzeichnen. Es ist dies die schon erwähnte

Frau Josephine Lebouche, welche nach dreitägigem Kreissen, nachdem vergebliche Zangenapplicationen an ihr vorgenommen waren, in äusserst bedenklichem Zustand eine vierstündige Eisenbahnfahrt unternahm um in Strassburg Rettung zu finden. — Das Kind lag in erster Gesichtslage erster Unterart. — Während der Fahrt drehte sich endlich das Kinn nach vorn und es wurde die Frau vermittelst der Zange eines lebenden Kindes entbunden. Allein sie war in einem trostlosen Zustande in Strassburg angelangt, es wurde unter den ungünstigsten Verhältnissen operirt und bald nach der Ausstossung der Placenta wurde die Frau dyspnœisch, der Puls war elend, kaum noch zu fühlen, der Tod trat zwei Stunden nach der Entbindung ein. Die Section ergab Lungenœdem.

Wäre die Frau von Anfang an in der Klinik behandelt worden, so hätten wir auch diesen einzigen Todesfall nicht zu beklagen. Aber gerade dieser Fall beweist, dass ausserhalb der geburtshülflichen Institute, in Gegenden, wo die Aerzte oft aus entlegenen Ortschaften herbeigeholt werden müssen und wo die Hebammen nicht so gut geschult, die Aerzte nicht so geschickt sind wie die Hebammen und Assistenzärzte an einer gynækologischen Klinik, die Gesichtslagen und zwar die Gesichtslagen erster Unterart bei ungünstigen Verhältnissen gefährlich werden können. Interessant ist es, dass wir über drei Fälle verfügen, in welchen die Gesichtslage erster Unterart den behandelnden Aerzten derartige Schwierigkeiten bot, dass sie sich entschlossen, die schon kreissende Frau nach Strassburg bringen zu lassen. Die Entfernung betrug in diesen drei Fällen 6, 22 und 65 Km., die Frauen kreissten alle schon seit mehr als 36 Stunden und kamen erschöpft und elend an. Ein anderes Mal bestand bei Gesichts-

lage erster Unterart eine so enorme Cervixdehnung, dass die Ruptur imminent schien. Man perforirte das lebende Kind, um die Mutter zu retten.

Wir können also sagen dass, wenn die Gesichtslage zweiter Unterart in Bezug auf die Mortalität für die Mutter eine durchaus günstige Prognose bietet, die Fälle von Gesichtslage erster Unterart, wenn das Kinn sich nicht nach vorn dreht unter sonst ungünstigen Verhältnissen (enges Becken, Schwäche der Frauen, grosse Kinder) verderblich werden können. Wie eine richtige Behandlung die Gefahren auch hier bedeutend reduciren kann, werde ich später besprechen. Jedenfalls können wir bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft bei der Gesichtslage im Allgemeinen der Mutter eine günstige Prognose quoad vitam stellen.

D. Morbidität der Mütter.

Nach Gesichtsgeburten erkrankten nach den Angaben

Fasbender's	6,72 %	der Mütter.
Hecker's	8,36 %	„
Walther's	9,69 %	„
Kamm's	17,0 %	„
Wullstein	6,0 %	„

Meine Zahlen sind erheblich günstiger. Es erkrankte nur eine Frau in Folge der Geburt. Morbidität somit 2,56 %.

In unserm Falle handelte es sich um eine Infektion welche dadurch entstand, dass stinkende Lochien über einen kleinen Cervixriss flossen. Die Person fieberte elf Tage lang. Höchste Temperatur 38,4° C. Dauer des Wochenbetts 21 Tage.

Erhöhte Temperaturen im Wochenbett sind sonst noch in zwei Fällen notirt. In dem ersten fieberte die Mutter schon seit einigen Wochen. Ihre Temperatur schwankte vor der Geburt zwischen 37,6 ° und 38,7° C. Am Tage der Geburt betrug die Temperatur 38,5 ° C. Während des Wochenbetts waren die höchsten Temperaturangaben 38 °, 38,4 ° und 38,9 °. Wir können dies nicht auf die Folgen der Gesichtslage zurückführen. In dem zweiten Falle wurde am Abend nach der Niederkunft eine Temperatur von 38,4 ° C gemessen, welche aber schon am andern Morgen zur normalen Temperatur herunterging. Die Frau fühlte sich ganz wohl und wurde wie die andern Wöchnerinnen nach acht Tagen bei bestem Wohlsein entlassen.

Abgesehen von dem oben angeführten Falle, wo die Frau an den Folgen einer Infection zu leiden hatte, dauerte das Wochenbett durchschnittlich acht Tage, also nicht länger als bei anderen Geburten. Blutungen im Wochenbett wurden zwei mal verzeichnet. Eine unbedeutende in Folge schlechter Contraction des uterus und eine ebenfalls nicht sehr bedeutende aus einem kleinen Cervixriss. Empfindlichkeit des uterus wurde fünf mal constatirt, was wohl mit der Häufigkeit des Rheumatismus uteri bei Gesichtslagen zusammenhängt. Tympania uteri entstand einmal bei einer Frau, welche 52 Stunden lang gekreisst hatte. Die etwas erhöhte Temperatur (38,8) fiel sofort nach der Ausstossung der Placenta. Das Wochenbett verlief ungestört.

Wullstein hatte unter 100 Geburten zwei mal Tympania uteri zu verzeichnen; acht mal wurden fieberhafte Temperaturen notirt, welche aber zwei mal nicht auf Rechnung der Gesichtslage zu stellen sind. Wullstein hatte zwei Fälle von Parametritis. Während des Wochenbetts sind bei ihm als höchste Temperaturen

40,8° C und 40,2° C gemessen worden. Zwei Erstgebärende bekamen Anfälle von Eklampsie. Wenn somit seine Zahlen etwas ungünstiger sind als die meinigen, (6% : 2,56%) so lassen sie dennoch den segensreichen Einfluss der antiseptischen Behandlungsmedothe erkennen, denn noch vor kurzem war die Durchschnittszahl der Morbidität bei Gesichtslagen 9,9% und Autoren, welche wie Kamm ihr Material schon grösstentheils aus der Zeit der antiseptischen Therapie bezogen, hatten bis 17,0% Erkrankungen. Wie mag es erst früher gewesen sein!

Vergleichen wir unsere Morbiditätsprozente mit der Angabe Hecker's (1881), dass bei normalen Geburten 4,3% der Mütter erkrankten, so können wir behaupten, dass seitdem die Antisepsis überall gewissenhaft angewendet und gelehrt wird, die Frauen nach Gesichtsgeburten nicht häufiger erkranken, als nach anderen Geburten in Schädellage. Sollte wirklich ein kleiner Unterschied zu Ungunsten der Gesichtslage bestehen, so wäre er auf Rechnung der Gesichtslage erster Unterart zu setzen, bei welcher die Geburt länger dauert, bei welcher häufiger eingegriffen werden muss und bei welcher, wie wir gleich sehen werden, die Blutungen in der Nachgeburtsperiode häufiger sind. Die einzige Erkrankung, über welche ich berichtet habe, hatte man nach einer Geburt in Gesichtslage erster Unterart verzeichnet.

E. Weichtheilverletzungen und Blutungen in der Nachgeburtsperiode.

Nach Fritsch sind die Verhältnisse zur Erhaltung des Dammes gerade bei der Gesichtslage am allergünstigsten. Auch Winkel, Kleinwächter, Ols-

hausen und Zweifel haben sich dieser Ansicht angeschlossen. Schüller und Kehrer haben dagegen auf den grösseren Umfang der Gesichtslagenschädel aufmerksam gemacht und Schultze sagt: „Der Umfang des Schädels ist der gefährlichste Factor bei Zerreissungen des Dammes. Wenn auch dies von Hecker und im Anschluss an ihn von Preiter und Wallstab geleugnet und von beiden letzteren der hintere Querdurchmesser als hauptsächlichstes ursächliches Moment für die Entstehung von Dammrissen angesehen wird, so würde auch dieses Moment gerade bei Gesichtslagenschädeln eintreffen, da bei denselben nach Schroeder das Hinterhaupt besonders stark entwickelt ist.“ Wenn der Schultze'sche Satz richtig ist, so sind wir nach den von Torggler im Jahre 1887 an 463 in Schädellage und 257 in Gesichtslage geborenen Kindern angestellten Messungen berechtigt mit ihm anzunehmen, dass die Gesichtslage für Darmmrisse geradezu prädisponirend ist. Diese letzte Behauptung stützt Torggler darauf, dass bei Gesichtsgeburten der submento occipitale Durchmesser beim Durchschneiden durch die Weichtheile in Betracht kommt und dass dieser stets grösser sei als der kleine schräge der bei Hinterhauptslage durchschneide. Die Differenz dieser Durchmesser beträgt nach seinen Messungen 1,90 cm, die Differenz der Umfänge, die beim Durchschneiden in Betracht kommen, 4,72 cm. Auch Küstner schliesst sich dieser Ansicht an.

Aber schon der Umstand, dass die meisten in Gesichtslage geborenen Kinder grössere Kopfumfänge haben als andere, muss uns zu der Ansicht führen, dass bei Gesichtsgeburten der Damm mehr gefährdet ist, als bei Geburten in Hinterhauptslage. Die Praxis bestätigt diese Anschauung. Hecker, welcher ein allgemeines Fre-

quenzverhältniss von 4,9 % Dammrissen annimmt, hatte bei Gesichtsgeburten 8 % Dammrisse.

Wullstein 11 % „

Autor 14,8 % „

Es fallen auf:

	Primiparae.	Multiparae.
bei Wullstein	20 %	6,16 %
beim Autor	30 %	7,12 %.

Es sind somit besonders Erstgebärende den Gefahren einer Dammzerreissung ausgesetzt.

Ein einziger Dammriss war bedeutend; er ging bis zum After und um einen Theil desselben herum, ein anderer reichte bis in die Nähe des Afters, die übrigen waren 0,5—1,5 ctm lang, also unbedeutend.

Ausserdem kamen vor:

1 Clitorisriss (bei einer Primipara).

2 Vaginalrisse (bei je einer Primipara).

2 geringe Cervixrisse (bei zwei Multiparen).

1 Quetschung der vorderen Muttermundslippe (bei einer Primipara).

Somit ausser den Dammrissen noch 15,36 % Weichtheilverletzungen. Auch hier sind die Erstgebärenden im Nachtheil. Wullstein verzeichnet 4 % Weichtheilverletzungen ausser den Dammrissen.

Blutungen in der Nachgeburtsperiode kamen bei Wullstein 5 mal = 5 % vor. Ich finde deren 2 = 5,12 %. Die Blutungen wurden durch Verabreichen von secale cornutum, durch heisse Ausspülungen und Reiben des uterus zum Stehen gebracht. Sie waren nie so bedeutend, dass man um die Mutter besorgt sein musste. Beide Blutungen fanden nach Geburten in Gesichtslage erster Unterart statt und sind auf Erschöpfung der Frau zurückzuführen. Ueber die Dauer der Nachgeburtsperiode bin ich nicht im Stande genaue Angaben zu

machen, da dieselbe manchmal künstlich beschleunigt wurde. Zweimal war es notwendig dieselbe künstlich zu beenden wegen Inertie des uterus. Einmal wurde die in der vagina liegende Placenta durch einen gelinden Zug am Nabelstrang entfernt. Alle diese Fälle betrafen Mehrgebärende. Eihautreste blieben nur einmal im uterus zurück, sie wurden manuell ausgeräumt. Nach der Geburt contrahirte sich der uterus

gut in	18,16 %	der Fälle
mässig in	53,76 %	„
schlecht in	25,36 %	„
sehr schlecht in	2,56 %	„

Eine schlechte Contraction des uterus ist bei Gesichtslagen erster Unterart so oft das Kinn nach hinten gerichtet blieb, ferner bei Vielgebärenden besonders häufig constatirt worden. Die im allgemeinen nicht besonders gute Zusammenziehung des uterus nach der III. Periode ist wohl auf die längere Geburtsdauer, die Frequenz des Rheumatismus uteri und die grosse Anzahl von Müttern zurückzuführen, welche schon mehr als fünfmal geboren hatten. (Es hatten 12 Frauen, also 30,72 % mehr als 5 Geburten durchgemacht).

Das Ergebniss unserer Betrachtung ist also:

I. Dammzerreissungen kommen bei Gesichtsgeburten viel häufiger als bei Geburten in Schädellage vor. Besonders gefährdet sind die Genitalien der Erstgebärenden.

II. Der Uterus contrahirt sich durchschnittlich nicht so gut wie nach normalen Geburten. Schuld daran ist die längere Geburtsdauer, die Frequenz des Rheumatismus uteri, die grosse Zahl von Frauen, welche durch häufige Geburten geschwächt sind. Besonders oft constatirt man diese schwachen Contractionen natürlich bei Multiparen.

III. Blutungen kommen hauptsächlich nach Gesichtsgeburten in erster Unterart vor und sind auf die Erschlaffung des uterus nach langer, oft krampfartiger Thätigkeit zurückzuführen. Bei Gesichtslagen zweiter Unterart sind Blutungen in der Nachgeburtsperiode nicht frequenter als bei der normalen Geburt.

Endlich erwähne ich, dass besonders französische Autoren auf die Bildung von Vesicovaginal- und Rectovaginalfisteln nach protrahirten Geburten namentlich bei Gesichtslage erster Unterart aufmerksam gemacht haben. Obschon ich weder bei Wullstein, noch in meinen Geburtsjournalen, ein solches Vorkommniss verzeichnet finde, so ist es klar, dass namentlich beim engen Becken in Folge langwirkenden Druckes an den gequetschten Stellen Fisteln entstehen können*). Namentlich früher, als man noch die Expectative fast in allen Fällen beobachtete dürfte dies Ereigniss nicht gerade selten gewesen sein.

Bei ganz spontan verlaufenen Gesichtsgeburten fand ich 7,7 % Dammrisse (gegen 14,8 % bei Gesichtsgeburten im allgemeinen). Blutungen kamen keine vor. Der uterus contrahirte sich durchschnittlich gut nachdem die Nachgeburt spontan verlaufen war.

---

*) Anm. Vorliegende Arbeit hatte ich schon abgeschlossen, als es mir gestattet wurde, eine Vesicovaginalfistel nach protrahirtem Geburtsverlauf bei Gesichtslage erster Unterart zu beobachten. Der Arzt war erst spät, lange nach dem Abgange der Wasser herbeirufen worden, so dass die Rectification nicht mehr ausführbar war. Da der Zustand der Mutter bedenklich wurde, das Kinn aber nach hinten gerichtet blieb, musste man sich zu der Perforation entschliessen, um die Frau zu retten.

Ich verdanke diese werthvolle Beobachtung meinem Collegen Hrn. Dr. Houillon, pract. Arzt in Schlettstadt.

II. Prognose für das Kind.

Wenn Dank den Errungenschaften der letzten Jahrzehnte die früher für die Mutter schlechte Prognose zu einer guten geworden ist, so können wir für das Kind noch nicht dasselbe behaupten, wenn auch hier schon ein grosser Fortschritt gemacht worden ist.

„Die Gefahr asphyctisch zu Grunde zu gehen steht in gerader Proportion zur Länge der Geburtsdauer" sagt Küstner. Dies wird durch die Mortalitätsziffer der Kinder bei Gesichtsgeburten bewiesen.

Tote bezw. sterbende Kinder wurden geboren

Nach

Hecker	11,4 %
Winkel	13,18 %
Fasbender	15,36 %
Autor	15,36 %
Hoffheinz	16,3 %
Boisleux	18,04 %
Walther	19,38 %
Wullstein	21,0 %
Winkel (einz. mitg. Fälle)	22,77 %
Grasnick	28,6 %
Kamm	35,2 %

Aus der Summe der aufgezählten Fälle berechne ich eine Durchschnittszahl von 17,3 % — Das Ergebniss meiner zum grossen Theil aus der Poliklinik entnommenen Zahlen ist daher ein relativ sehr günstiges.

Ohlshausen nimmt an, dass bei Schädellagen 5 % der Kinder tot geboren werden. Die Mortalität wäre nach unserer Berechnung bei Gesichtslage 3,46 mal grösser.

Falsch ist es, wie einzelne Autoren gethan haben, die macerirten Kinder und die Hemicephali auszuscheiden, da diese sehr oft gerade die Gesichtslage veranlassten.

Ich habe unter meinen 39 Fällen einen Hemicephalus und einen macerirten Fœtus. Nach den Berechnungen Wullsteins kommen auf 100 in Gesichtslage geborene Kinder 4 Hemicephali.

Drei Kinder wurden perforirt, eines davon lebend. Die Perforationen wurden alle drei bei Gesichtslagen erster Unterart ausgeführt, in welchen das Kinn nach hinten gerichtet blieb.

Ein Kind starb am fünften Tage nach der Geburt an Schluckpneumonie. Dieser Fall ist insofern interessant als die riesige Gesichtsgeschwulst, welche Ober- und Unterlippe, sowie einen Teil der Nase einnahm, das absolut kräftige und nicht asphyctisch geborene Kind am Saugen und Schlucken verhinderte. Man versuchte ihm Milch auf eine andere Art zu verabreichen, aber der Inhalt des Löffels wurde theils wieder ausgespieen, theilweise gerieth er in die Trachea und gab nachträglich zu der Pneumonie Anlass. Die Oberlippengeschwulst war noch nach fünf Tagen bretthart und war den angewandten Mitteln nicht gewichen.

Wir hätten somit 1 macerirtes Kind,
1 lebend perforirtes Kind,
1 nach 5 Tagen gestorbenes.

Während der Geburt starben
1 nachher perforirte Kinder,
2 Hemicephalus.

Der Grund des häufigen Absterbens intra partum ist entweder die Suffocation oder die Gehirnhyperæmie oder eine Combination beider. Die Entstehung der Suffocation beruht auf vorzeitigem Fruchtwasserabfluss und der, durch die infolgedessen eintretende Volumen-

abnahme des uterus verursachte, partiellen Ablösung der Placenta oder auf die Compression der quer über die Stirn verlaufenden oder um den Hals geschlungenen oder vorgefallenen Nabelschnur. Die quer über die Stirn gespannte Nabelschnur, welche nach einigen Autoren auch Gesichtslagen veranlassen soll, habe ich einmal gefunden. Sie war so stark gespannt, dass ihre Pulsationen bisweilen aussetzten und daher die Wendung vorgenommen wurde. Eine doppelte Umschlingung des Halses durch die Nabelschnur fand ich eimnal ebenso einmal Nabelschnurvorfall.

Das Frequenzverhältniss des Nabelschnurvorfalls zu den Geburten bei Gesichtslage hat Wullstein aus 740 Fällen berechnet.

Es ist 1 : 37 (bei mir 1 : 39).

Die Gehirnhyperæmie soll auch durch Compression der Nabelschnur oder durch Druck auf die Halsgefässe des Fœtus entstehen. Winkel sagt hierüber: „Die Gehirnhyperæmie mit beginnendem Oedem der Hirnsubstanz ist die Ursache der hartnäckigen Asphyxie".

Vorzeitige Lösung der Placenta, welche sich durch Blutung während der Geburt kund gab, fand ich in einem Falle, wo zwar kein vorzeitiger Blasensprung nachweisbar war, die Wehenthätigkeit aber als äusserst heftig bezeichnet wurde.

Die Nabelschnurvorfälle und vorzeitige Placentarlösungen geben jedesmal eine Indication zum operativen Eingreifen. Nach Mayr werden 6,5 % der Kinder tief asphyctisch geboren.

Nach Kamm	9,8 %.	
„ Wullstein	7,14 %	tief asphyctisch,
	2,38 %	asphyctisch,
	9,52 %	leicht asphyctisch.

Ich fand tief asphyctisch 2,56 %,
asphyctisch 10,24 %, } = 21,5 %.
leicht asphyctisch 7,68 %,

Alle Kinder, welche Zeichen von Asphyxie boten, wurden wieder belebt. Keines starb nachträglich an Pneumonie, während bei K a m m, von 13 mehr oder weniger asphyctischen Kindern, 4 überhaupt nicht wiederbelebt werden konnten und 2 an Pneumonie starben, bei Wullstein von 16 asphyctischen Kindern, 3 innerhalb 20 Minuten bis 3 Stunden starben. Es wurde in unsern Fällen der Luftröhrencatheter vier mal angewendet. Jedesmal kamen die Kinder in ein warmes Bad und wurden mit kaltem Wasser übergossen. Sie erholten sich alle rasch. Andere Wiederbelebungsmethoden waren in keinem Falle nothwendig. Rasselndes Athmen wurde einmal constatirt.

Die Gesichtsgeschwulst war bei 19 Kindern (also etwa 50 %) sehr gross, in einem Falle war sie so bedeutend, dass sie indirect den Tod des Kindes verursachte. Wir haben diesen Fall schon erwähnt. Zwei mal hinderte die Geschwulst ausserdem noch am Saugen, aber nur während 36 bezw. 48 Stunden. Durchschnittlich war sie nach Anwendung von Bleiwasserumschlägen in 2 bis 4 Tagen verschwunden. Ein mal blieb sie 7 Tage bestehen. Der Gesichtslagenhabitus, d. h. eine starke Deflexion des Kopfes und Lordose des Rückgrats, wurde 3 mal, darunter in einem Fall 3 Tage lang, beibehalten.

Es starben bei Gesichtslage erster Unterart 3 Kinder (von 11), bei Gesichtslagen zweiter Unterart 3 Kinder (von 28).

Berücksichtigen wir, dass unter den drei letzten ein macerirter Fœtus war, und dass ein Kind als Hemicephalus geboren wurde, so sehen wir, dass die Gesichts-

lage erster Unterart auch für die Kinder gefährlicher ist, sobald das Kinn nach hinten gerichtet bleibt, was in allen 3 Fällen stattgefunden hat.

Von den 17, ohne Kunsthülfe geborenen Kindern starben 3. Es waren dies das Kind, welches am 5. Tage an Pneumonie zu Grunde ging, ein Hemicephalus und ein faultotes Kind. Bei spontanem Ausgang ist somit auch für das Kind die Prognose am günstigsten.

Unsere Betrachtungen haben gezeigt, dass bei der Gesichtslage im allgemeinen für das Kind die Prognose ungünstig ist. Während bei normalen Geburten etwa 5 % der Kinder tot oder sterbend geboren werden findet man bei der Gesichtslage 17,3 % tote bezw. sterbende Kinder — 10—20 % der Kinder werden asphyctisch geboren. Die Hälfte der Kinder ist durch eine starke Gesichtsgeschwulst verunstaltet, welche, allerdings selten, gefährlich werden kann. Nabelschnurvorfälle und vorzeitige Placentarlösungen sind 2—3 mal so häufig wie bei normalen Geburten.

Am ungünstigsten ist für das Kind die Prognose, wenn bei Gesichtslage erster Unterart das Kinn nach hinten gerichtet bleibt, es sterben dann etwa 3 mal so viel Kinder als bei der Gesichtslage zweiter Unterart.

III. Häufigkeit des operativen Eingriffs.

Die Zeiten liegen weit hinter uns, in welchen man nicht an die Möglichkeit eines spontanen Ausgangs einer Gesichtsgeburt glaubte. Wir haben aber auch gesehen, dass die strenge Beobachtung der Boër'schen Regeln sich als undurchführbar erwies, und dass nach dem Zeitalter der expectativen Behandlung die Geburtshelfer die Erfahrungen ihrer Vorgänger sich zu Nutzen machten

und nach den Indicationen der vorliegenden Fälle und nicht nach den Regeln einer oder der andern Schule sich zur abwartenden oder zur eingreifenden Methode entschlossen. Wenn wir heutzutage auch nicht mehr mit derselben Besorgniss dem Ende einer Gesichtsgeburt entgegensehen, wie die Zeitgenossen Mauriceau's oder Baudelocque's, so müssen wir doch dem Satze beistimmen, dass „nicht geläugnet werden kann, dass Gesichtslagen weit häufiger als Schädellagen das Eingreifen des Geburtshelfers verlangen (Schröder)". In neuerer Zeit hat die Zahl der Operationen bei Gesichtsgeburten sich wieder gehäuft, nachdem im Jahre 1886 von Bayer und Ziegenspeck die Rectification wieder empfohlen und von Thorn eine neue practische Methode dieselbe auszuführen angegeben worden war. Boër's Lehren hatten gerade in Bezug auf die Rectification sehr nachhaltig gewirkt. Ich erinnere nur an den heftigen Angriff Chailly Honorés auf Cazeaux. Auch folgende Tabelle beweist, wie gross noch bis zum Jahre 1879 der Einfluss der Boër'schen Lehre war.

Es hatten operativ beendigte Geburten:

		Zange	Wendung	Perforat.	Rectificat.
Fasbender	17,3 %	11,5 %	3,8 %	1,9 %	—
Hecker	7,6 %	7,0 %	1,5 %	—	—
Walther	12,9 %	6,4 %	6,4 %	—	—
Winckel	21,5 %	13,0 %	4,3 %	4,0 %	—
Kamm	28,5 %	9,8 %	9,8 %	5,6 %	1,4 %
Summa:	19,513 %	11,78 %	4,3 %	3,2 %	0,09 %

Unter 202 Operationen nur eine Rectification.

In Frankreich war wenigstens im Jahre 1887 die Rectification noch verspönt. So finde ich in der

Statistik von Boisleux unter 133 Fällen 44 operirt beendigte Geburten und keine Rectification. Pippingsköld, Schatz und Welponer, welche die Rectification wenigstens für gewisse Fälle empfahlen, hatten keinen Erfolg. Erst nachdem Thorn auf die Vorzüge seines Handgriffs aufmerksam gemacht hatte, wurde die Rectification in Deutschland wieder aufgenommen. Diese neue Methode und die Verbreitung der antiseptischen Behandlung gaben den Geburtshelfern neuen Muth zum operativen Vorgehen. Während also bis zum Jahre 1879 die Zahl der operativ beendigten Geburten 19,5 % betrug, so hat Wullstein im Jahre 1891 24 % operativ beendigte Geburten.

Von meinen 39 Fällen wurden 22, also 56,32 % operativ beendigt, darunter 7, also 17,92 % unter Anwendung der Rectification.

Wir können zwar nicht behaupten, dass die Rectification ein so dringend nothwendiger Eingriff ist, wie die Zange, die Wendung oder manchmal die Perforation, aber die Resultate dieser Operation sind so günstig, dass sie in vielen Fällen mit vollstem Rechte ausgeführt wird und nicht dringend genug empfohlen werden kann. Nehmen wir nun an, dass die Rectification in den Fällen, in welchen sie angewendet wurde, kein absolut nothwendiger, sondern nur ein die Geburt abkürzender und erleichternder Eingriff gewesen ist, nehmen wir an, dass die Fälle, in denen sie ausgeführt wurde, spontan zum Heile für Mutter und Kind, auch ohne Rectification hätten ablaufen können, so blieben uns noch immer 15 Geburten, also 38,4 %, welche ein operatives Eingreifen geboten hätten.

Unter den 39 Frauen waren

11 Primiparæ und 28 Multiparæ, bei den Primiparen

wurde 5 mal (= 45 %) eingegriffen, mit Ausschluss der Rectificationen 2 mal (= 18 %).

Die Primiparen haben also einen weit geringeren Procentsatz von operativ beendigten Geburten.

Mit der Zahl der Kinder nehmen die Kräfte der Mütter ab, ihre Bauchdecken werden schlaff und dünn, oft besteht Diastase der musculi recti, Hängebäuche sind häufig und das Volumen der Kinder wird grösser. Theilen wir die Mehrgebärenden in II.—V. Gebärende und VI.—XII. Gebärende ein, so finden wir:

II.—V. gebärende 17.
spontan niedergekommen 9 = 53,0 %
mit Kunsthülfe entbunden 8 = 47,0 %
VI.—XII. gebärende 11.
spontan niedergekommen 2 = 18,0 %
mit Kunsthülfe entbunden 9 = 82,0 %

Mit der Zahl steigt also auch die Zahl der operativen Eingriffe.

Ein Vergleich zwischen der Gesichtslage erster Unterart und der Gesichtslage zweiter Unterart ergibt:

Gesichtslage 1. Unterart, 11,
spontaner Ausgang 4 mal = 36 %,
operativer Eingriff 7 mal = 64 %,
Gesichtslage 2. Unterart 27,
spontaner Ausgang 12 mal = 44,4 %,
operativer Eingriff 15 mal = 55,6 %.

Die Gesichtslage erster Unterart bietet also auch in dieser Hinsicht eine ungünstigere Prognose wie die Gesichtslage zweiter Unterart.

Das Kinn drehte sich nach vorn 6 mal.
Dabei fand spontaner Ausgang statt 4 mal.
Und musste operirt werden 2 mal = 33 %.
Das Kinn blieb nach hinten gerichtet 5 mal.

Dabei musste jedesmal die Geburt künstlich beendigt werden. (Also 100 % Operationen). Es ist also der Schroedersche Satz ganz richtig: „Dass bei Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn die Geburt nur dann ermöglicht wird, wenn das Kinn sich nach vorne dreht.“

Günstiger ist in dieser Beziehung die Prognose beim engen Becken.

Wir finden hier:

spontaner Ausgang	operative Beendigung
4 mal = 44 %,	5 mal = 55 %.

Dies ist zum grossen Theile der meist nur geringeren Verengerung und der Frequenz des platten Beckens zuzuschreiben.

Die Indication zum operativen Eingriff waren nach

	Boisleux:	Autor:
Wehenschwäche	7 mal	8 mal
Aufhörung oder Verlangsamung der kindlichen Herztöne	3 mal	4 mal
Strikturen		2 mal
Krampfwehen		1 mal
Enges Becken	22 mal	1 mal
Physometra		1 mal
Cervixdehnung		1 mal
Vorzeitige Lösung der Placenta		1 mal
Ausbleiben der Rotation des Kinnes nach vorn	2 mal	1 mal.

Nicht vermerkt habe ich hier 2 Rectificationen in Hinterhauptslage, welche ohne besondere Indication ausgeführt wurden. Ferner finde ich bei Boisleux einmal als Indication abnorme Grösse des fœtus angegeben, 6 mal Vorfall der Nabelschnur, 1 mal Vorfall eines kleinen Theils. Da in meinen beiden Fällen, in welchen die Nabelschnur vorlag bzw. vorgefallen war, gleich-

zeitig die kindlichen Herztöne schwächer bzw. langsamer wurden, habe ich für den Vorfall der Nabelschnur keine besondere Rubrik aufgestellt. Uebrigens waren oft mehrere Indicationen gleichzeitig vorhanden. So zum Beispiel habe ich nur einmal das enge Becken als Indication angeführt, während doch bei engen Becken fünfmal operativ eingegriffen worden ist. In den anderen vier Fällen waren eben noch einmal Wehenschwäche, einmal Vorfall der Nabelschnur oder andere Ursachen vorhanden, welche zum operativen Eingriff einluden, Ausbleiben der Rotation habe ich nur einmal vermerkt, und doch ist in allen vier Fällen, in welchen das Kinn nach hinten gerichtet blieb, die Geburt künstlich beendigt worden, einmal wegen Cervixdehnung, einmal wegen Physometra, zweimal wegen Aufhören der kindlichen Herztöne. So wird es auch nicht auffallen, wenn Boisleux nur 7 mal Wehenschwäche, das enge Becken aber 22 mal als Indication zur künstlichen Beendigung angibt. Gehen wir seine 44 Fälle durch, so finden wir nicht 7 mal, sondern 17 mal Wehenschwäche als directe Indication zum operativen Eingriff. Aber da diese 10 anderen Fälle von Wehenschwäche zugleich beim engen Becken vorkamen hat Boisleux geglaubt, besser daran zu thun, direct das enge Becken als Indication anzuführen. Freilich können wir diese Indication dann nicht als directe ansehen, denn in 10 Fällen hat ja nicht das enge Becken, sondern die in Folge der Anstrengung eingetretene Erschöpfung und Inertie des uterus den operativen Eingriff veranlasst.

Die Gesichtslage erfordert also viel häufiger die Hülfe des Arztes als die Schädellagen.

Mehrgebärende und besonders Vielgebärende kommen seltener spontan nieder als Erstgebärende.

Wenn sich bei Gesichtslage erster Unterart das Kinn nicht nach vorn dreht, so muss stets operativ eingeschritten werden.

Beim engen Becken mittleren Grades ist der spontane Ausgang nicht ausgeschlossen, ja sogar ziemlich häufig. Die hauptsächlichsten Indicationen zum operativen Eingriff sind Wehenschwäche, Stricturen, Nabelschnurvorfall, Verlangsamung der kindlichen Herztöne, Ausbleiben der Rotation des Kinnes nach vorn bei Gesichtslagen erster Unterart, und enges Becken.

IV. Prognose der geburtshülflichen Operationen bei Gesichtsgeburten.

Von den künstlich entbundenen Müttern starben nach

Kamm	von	18	5	=	27,75 %,
Boisleux	„	44	12	=	27,26 %,
Wullstein	„	24	0	=	0 %,
Autor	„	22	1	=	4,7 %.

Und zwar bei:

Zangenapplication	von	46	7	=	15,1 %,
Wendung	„	24	3	=	12,5 %,
Perforation	„	19	7	=	36,8 %,
Rectification	„	14	0	=	0 %.
Embryotomie (nach der Wendung)	„	1	1		
Extraction mit stumpfen Hacken	„	1	0.		

Von den Frauen, welche in der Zeit der antiseptischen Behandlungsmethode operirt wurden, starb also eine unter 46 (Wullstein und Autor) = 2,17 %.

Boisleux und Kamm, deren Zahlen noch zum Teil aus einer Zeit stammen, in welcher die antiseptische Behandlungsmethode noch unbekannt war, (1852—1886 und 1862—1878) haben dagegen 27,37 % Todesfälle.

Betonen wir noch, dass unser einziger Todesfall eine Person betraf, welche in einem äusserst bedenklichen Zustand nach vierstündiger Eisenbahnfahrt die Klinik erreicht hatte, so werden unsere Zahlen die Ungefährlichkeit der meisten operativen Eingriffe, wenn sie mit den nöthigen Vorsichtsmassregeln unter strenger Asepsis ausgeführt werden, deutlich illustriren.

Die Prognose der künstlich beendigten Gesichtsgeburten ist bei dem jetzigen Stande der Therapie bei Gesichtslage keine schlechtere als bei Schädellagen. Ich verweise ferner ausdrücklich auf die 14 Fälle, in welchen die Rectification ohne jeden Schaden für die Mutter ausgeführt wurde. Keine einzige Operation hatte so segensreiche Folgen für die Mutter wie die Rectification, denn während bei der Gesichtsgeburt im allgemeinen die I. + II. Periode 24,71 Stunden, bei spontanen Gesichtsgeburten die I. + II. Periode 24,46 Stunden dauerte, dauerte die Geburt nach ausgeführter Rectification durchschnittlich 18,92 Stunden!

Auch auf die Wehenthätigkeit übte die Rectification den allergünstigsten Einfluss aus, in 2 Fällen, in denen Tetanus uteri bestand wurden die Wehen nach Ausführung der Rectification regelmässig, ohne an Kraft zu verlieren. In zwei andern Fällen wird ausdrücklich vermerkt, dass die bisher zögernde Geburt besser und schneller voran ging, nachdem die Hinterhauptslage hergestellt worden war.

Kamm ist von allen deutschen Autoren Derjenige, bei welchem die Mortalitätsziffer der operirten Frauen die grösste ist. Trotzdem ist seine Statistik in dieser

Beziehung nicht ungünstiger als die von Boisleux aufgestellte.

Kamm hat 27,75 % Todesfälle nach Operationen.
Boisleux hat 27,26 % „ „

Dies ist darauf zu beziehen, dass in Frankreich bei vorhandener Gesichtslage erster Unterart man noch vielfach dem Grundsatz huldigt, das Kinn mit der Zange nach vorn zu drehen, um wenigstens die, bei nach hinten gerichtetem Kinn, so oft nothwendige Operation der Perforation zu vermeiden. Boileux führt dies Verfahren 17 mal an, dabei hatte er 3 (17,6 %) Todesfälle zu verzeichnen. Wenn man aber glaubt, durch die Drehung des Kinns nach vorn vermittelst der Zange die Perforation vermeiden zu können, so sprechen 10 andere Fälle, in denen es nicht gelang, die Drehung des Kinns nach vorn auszuführen und, in denen der Zustand der Frau die Perforation des Kindes nöthig machte, gegen diese Auffassung. Von den 10 Frauen, bei denen nach vergeblicher Zangenapplication dennoch perforirt werden musste, starben aber 4 (= 40 %).

Ich füge noch hinzu, dass von zwei Frauen, an denen Zangenapplicationen behufs Drehung des Kinnes nach vorn von Landärzten draussen vorgenommen worden waren, in unseren Fällen die eine starb, die andere an Infection eines Cervixrisses durch stinkende Lochien erkrankte. Es war dies unser einziger Todesfall und unser einziger Fall einer Erkrankung nach der Geburt. Ausser den Gefahren der Weichtheilverletzung und Infection bietet diese Operation auch grosse Schwierigkeiten, so dass, wenn sie auch einem Tarnier, Depaul oder Charpentier gelingen mag, die Mehrzahl der Aerzte sich von ihr keine besondern Erfolge versprechen dürften.

Bei den operativ beendigten Geburten war die Mortalität der Kinder folgende:

Nach

Kamm	von 18	14	= 77,7	%,
Boileux	von 44	23	= 53	%,
Wullstein	von 24	9	= 37,6	%,
Autor	von 22	3	= 13,6	%.

Also auch in dieser Beziehung ist die moderne Statistik viel günstiger.

Es starben nach:

Zangenapplication	von 46	15	= 33	%,
Wendung	von 24	10	= 40	%,
Rectification	von 14	1	= 7,1	%.

Die ungünstigste Prognose bietet also die Wendung, bei weitem die günstigste die Rectification und zwar besonders aus dem Grunde, weil sie die Geburtsdauer wesentlich verkürzt.

Von denjenigen Kindern, bei welchen man versucht hatte das Kinn nach vorn zu drehen, indem man die Zange anlegte starben 5, also 29,4 %. Erinnern wir noch daran, dass auch Mütter nach diesen Rotationsversuchen starben, und dass trotzdem noch 10 mal die Perforation nothwendig war, bei der man ausser den geopferten Kindern noch den Tod von 4 Müttern zu beklagen hatte, so glaube ich, dass diese Zahlen genügen, um einem Jeden die Verwerflichkeit der Rotation mit der Zange zu beweisen.

Wie unendlich günstig ist dagegen die Prognose der Rectification!

Es fragt sich nur noch, welche Arten der Rectification am leichtesten ausführbar sind, und welche die günstigste Prognose geben.

Wenn wir unsere Fälle und die in der Litteratur verzeichneten durchgehen, so wird uns bald klar, dass

der Schatz'sche Handgriff sehr selten ausführbar ist, weil er als Hauptbedingung die noch stehende Blase erfordert und der Arzt meist später zur Geburt herangezogen ist. Aber auch wenn die Blase noch steht, führt er selten zum erwünschten Resultat. Und so sind mir denn auch nur 2 Fälle bekannt, in welchen die Rectification durch äussere Handgriffe gelungen ist. Einen derselben hat Schatz, den anderen hat Welponer veröffentlicht.

Den alten combinirten Baudelocque'schen Handgriff haben Pippingsköld, Fritsch, Brennecke, Edward Partrigde und andere vor der Veröffentlichung des Thorn'schen Verfahrens mehrere Male mit Erfolg angewendet. Aber auch bei diesem Verfahren sind oft Misserfolge berichtet.

Kamm, Mann (1880) und Ziegenspeck (1885) sahen guten Erfolg von einer Methode, welche den Schatz'schen und Baudelocque'schen Handgriff vereinigte, es waren aber zwei Aerzte zu ihrer Ausübung nothwendig, einer, der nach dem Schatz'schen Verfahren auf Brust und Steiss des fœtus drückt, ein anderer, der von aussen auf das Hinterhaupt des fœtus, von Innen auf das Gesicht drückt.

Thorn vereinigte die Vorzüge beider Methoden, indem er mit einer Hand von aussen gegen die Brust des Kindes drückte, mit den anderen in den uterus eingehend das Gesicht zurückschob und, wenn er es für nöthig hielt, das Hinterhaupt mit zwei über dasselbe gehakte Finger herunterzog.

Er führte die Rectification 9 mal mit bestem Erfolg aus und hatte dabei keinen Todesfall zu beklagen.

In meinen Fällen wurde drei mal der Schatz'sche Handgriff ohne jeden Erfolg versucht.

Der Baudelocque'sche Handgriff wurde 4 mal versucht.

Einmal misslang er bei einer Strictur im unteren Segment, einmal gelang es, zwar eine Hinterhauptslage herzustellen, der Kopf wich aber immer wieder in Gesichtslage zurück. Endlich wurde dieser Handgriff zwei Mal bei derselben Person ausgeführt, das erste Mal misslang der Versuch insofern als die Gesichtslage sich von selbst wieder einstellte, eine halbe Stunde nachher wurde der Handgriff mit bestem Erfolg wiederholt und es fand im Anschluss daran Geburt in Hinterhauptslage statt.

Der Thorn'sche Handgriff, den aber Herr Dr. Muret, damals erster Assistenzarzt an der Strassburger Klinik, in sofern modificirte, dass er constant das Hinterhaupt mit den übergehakten Fingern herabzog, wurde 7 mal versucht und gelang jedesmal, einmal auch bei einer stark vorspringenden Strictur des unteren Segments. 6 mal fand nachher spontane Geburt in Hinterhauptslage statt, einmal musste wegen Vorfalls der Nabelschnur gewendet und extrahirt werden. Mutter und Kind blieben auch in diesem Falle gesund.

Herr Dr. Muret hat sehr oft in meiner Gegenwart betont, dass das herabziehen des Hinterhaupts mit zwei übergehakten Fingern wesentlich leichter sei als die Herstellung der Hinterhauptslage durch Druck auf vorspringende Gesichtstheile des Kindes. Die überaus günstigen Erfolge meiner Statistik würden diese Theorie nur bestätigen, auch die älteren Autoren (Madame Lachapelle z. B.) betonten ja, dass vom mechanischen Standpunkt aus das Umfassen und Herabziehen des Hinterhaupts gewiss vortheilhafter sei als das Zurückdrängen des Gesichts.

Dass bei Stricturen die Rectification nicht immer contraindicirt sei, dafür spricht der oben angeführte

Fall, wo der Thorn'sche Handgriff zum Ziele führte, in einem anderen Falle hatte das Baudelocque'sche Verfahren bei einer Strictur im Stiche gelassen.

Ueber den Einfluss des engen Beckens auf die Prognose der Operationen bin ich derselben Ansicht wie Wullstein. Das enge Becken verschlimmert die Prognose des operativen Eingriffs nicht in dem Masse wie es bei anderen Haltungsanomalien der Fall ist. Von den 5 Frauen, bei denen die Geburt bei engem Becken operativ beendigt wurde, starb keine. Von den Kindern wurden zwei perforirt, die anderen kamen gesund zur Welt.

Ueberblick.

Die Gesichtsgeburten dauern im allgemeinen länger als die Geburten in Hinterhauptslage. Besonders lange dauern die Geburten in Gesichtslage erster Unterart, wenn das Kinn sich nicht nach vorn dreht. Spontane Geburten in Gesichtslage dauern länger als Geburten in Hinterhauptslage, wenn letztere durch den Thorn'schen, Schatz'schen oder Baudelocque'schen Handgriff hergestellt wurde.

Die Kreissenden leiden ganz besonders bei Gesichtslage erster Unterart, wenn das Kinn die Rotation nach vorn nicht ausführt, sonst ist bei Gesichtsgeburten, abgesehen von dem sehr häufigen Vorkommen des Rheumatismus uteri, das Befinden der Frauen nicht schlechter als bei der normalen Geburt.

Weichtheilverletzungen, besonders Dammrisse kommen bei Gesichtsgeburten häufiger vor als bei Geburten in Schädellage. Besonders gefährdet sind die Genitalien der Erstgebärenden.

Blutungen in der Nachgeburtsperiode und schlechte Zusammenziehung des uterus sind bei Gesichtslage erster Unterart, sobald die Rotation des Kinnes nach vorn ausbleibt, oft zu constatiren.

Das Wochenbett verläuft gut.

Vesicovaginal- oder Rectovaginalfisteln dürften sich wohl nur bei sehr protrahirtem Geburtsverlauf, wenn z. B. eine Gesichtslage erster Unterart mit mangelnder Rotation des Kinnes bei engem Becken besteht, in Folge der grossen Druckwirkung bilden.*)

Abgesehen davon, dass Hemicephali und totfaule Früchte sehr oft in Gesichtslage geboren werden, ist

Anm. Siehe pag. 57.

die Mortalität intra partum oder kurz nach der Geburt bei den Kindern immer noch eine beträchtliche und mehr als dreimal so gross als bei der normalen Geburt. Namentlich das Ausbleiben der Rotation bei Gesichtslage erster Unterart ist in dieser Beziehung gefährlich, weil nicht nur sehr oft das Kind perforirt werden muss, sondern weil der viel langwierigere Geburtsverlauf zu Suffocation oder Gehirnödem der Kinder Anlass giebt.

20 % der Kinder kommen asphyctisch zur Welt.

50 % sind durch eine oft sehr beträchtliche Gesichtsgeschwulst verunstaltet, welche, in freilich sehr seltenen Fällen, das Kind am Saugen hindert oder zu Schluckpneumonien Anlass gibt.

Durchschnittlich sind Gesichtslagenkinder stärker und dicker als andere.

Die Gesichtslage erfordert viel häufiger das Eingreifen des Arztes als die Schädellagen, namentlich Mehrgebärende und unter diesen wieder die Vielgebärenden müssen sehr oft künstlich entbunden werden.

Bleibt die Drehung des Kinnes bei Gesichtslage erster Unterart aus, so muss stets operirt werden; dabei ist oft kein anderer Ausweg mehr vorhanden als die Perforation.

Beim engen Becken ist der spontane Ausgang durchaus nicht selten.

Nabelschnurvorfälle geben öfters Anlass zum operativen Vorgehen.

Von allen Operationen bietet für die Mutter, und teilweise auch für das Kind, die Drehung des rückwärts gerichteten Kinnes mit der Zange die schlechteste Prognose, diese Operation ist zu verwerfen.

Sonst ist für die Mutter die Prognose der Operation eine durchschnittlich günstige.

Es sterben mehr Kinder bei der Wendung als bei Zangenapplication.

Bei weitem die günstigste Prognose für Mutter und Kind bietet die Rectification nach Thorn, welche auch den Geburtsverlauf bedeutend verkürzt. Diese Operation ist ein unbedeutender Eingriff; sie ist besonders leicht ausführbar, wenn man stets das Hinterhaupt umfasst und herabzieht. Um das Zurückweichen des Kopfes in Gesichtslage zu verhindern, ist es gut, das Kind von aussen in die gegebene Stellung durch Druck mit beiden Händen festzuhalten.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Freund meinen Dank für die gütige Ueberlassung dieser Arbeit, sowie für die Uebernahme des Referats auszusprechen.

Die Anregung zu derselben verdankte ich Herrn Dr. Muret, vorm. erster Assistensarzt an der Gynækologischen Klinik zu Strassburg. Für seine ausgezeichneten Rathschläge sei ihm an dieser Stelle mein bester Dank ausgesprochen. Zu besonderem Danke bin ich auch Herrn Assistenzarzt Dr. Ries verpflichtet, der mir seine Privatnotizen mit grosser Liebenswürdigkeit zur Verfügung stellte.